مجلة العمارة

٨

المجلد الخامس

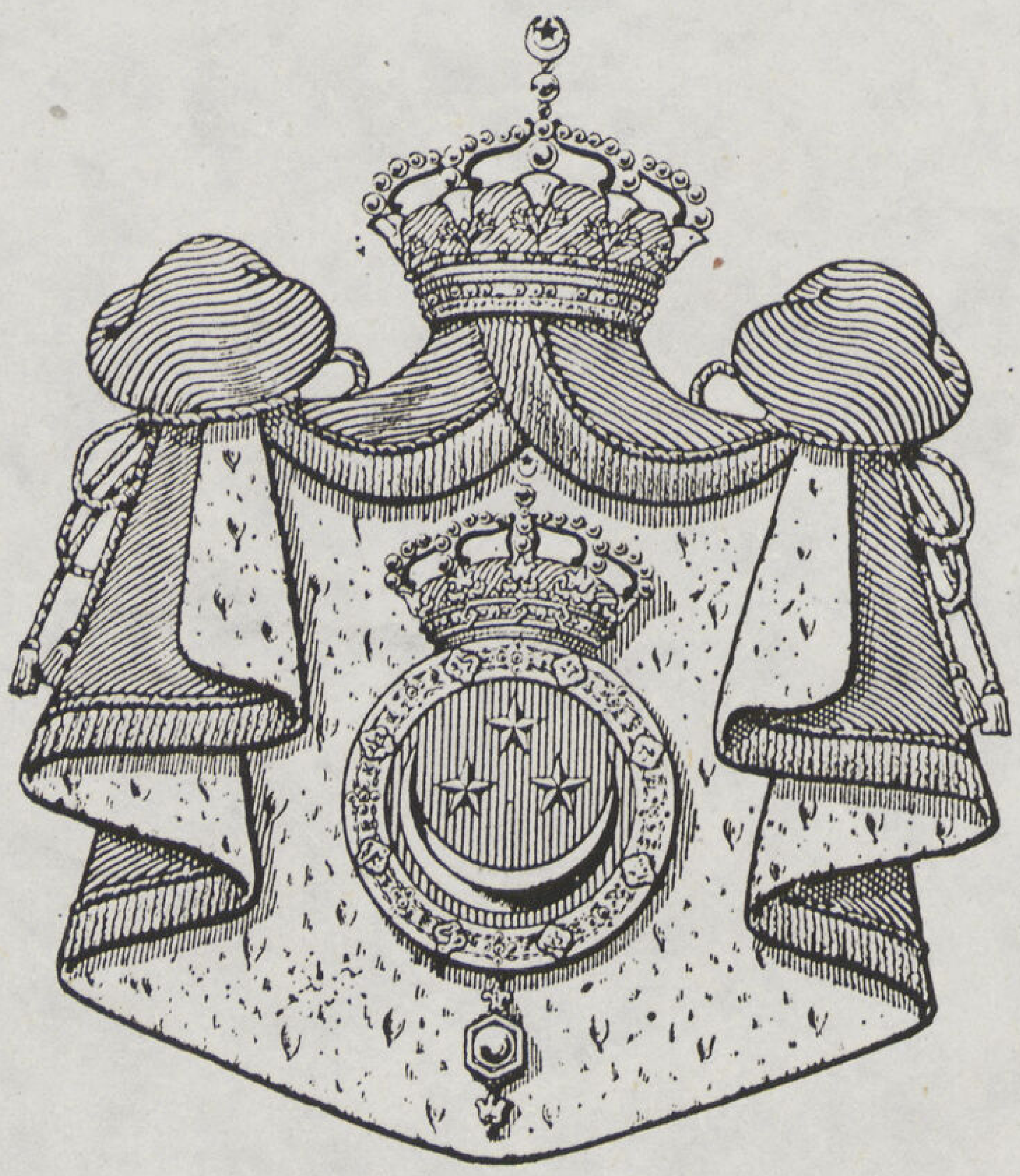
١٩٤٥

م
٣٥

NOT TO LEAVE LIBRARY

احمد ابراهيم زين الدين

مهندس ومقاول



مولاى الفاروق

شاء الله ان يتبوأ جدكم اسماعيل العظيم عرش وادى النيل فى وقت بدا فيه رفع شأن الوطن والنهوض به أمانة فى عنق الحاكم تتطلب علاجًا عاجلا وعملا جريئا لا يحول دون تنفيذه صعاب . وكأن الأقدار اختارته لما وجدت فيه من عزيمة جبارة وتفكير سامى دفعاه بمجرد أن استتب له الأمر لأن يبث روح الوثابة فى شتى نواحى الإصلاح والتجديد ويمهد للبلاد مستقبلا موطد الأركان قوى البنيان يرعاه ويسهر عليه من بعده أحفاده العظام

والآن وقد تحققت لمصر الحديثة أمانيه وارتدت أزهى حللها وبدت فى ثوبها القشيب زهرة الشرق وربيبة الغرب وجب عليها أن تقر بفضل ذلك الراحل العظيم وتحوط ذكراه بأطيب التمجيد والتكريم .

وها هى مجلة الصحارة المتحدثة بلسان أرباب الفنون تحتفل بحلول الذكرى الخمسينية لوفاة الراعى الأول والنصير العظيم اسماعيل فتؤدى واجبها وتقدم فى هذا العدد الممتاز بعضا من نفحات الطيبات لعلها تكون قد أدت رسالتها وقدمت لحفيده الفاروق العظيم صفحة مجيدة من صفحات جده الطاهر

دمت يا مولاى راعيًا للكنانة مشمولا بالعناية [illegible]

المخلص الوفى الأمين
ابراهيم فهمى ابراهيم

مجلة العمارة

العدد ٦ – ٧

المجلد الخامس

		صحيفة
عصر إسماعيل (القصور و المنشآت العامة و المنتزهات)	مصطفى بك فهمى	٨
الآثار المعمارية الباقية من عهد المغفور له الخديوى اسماعيل	مصطفى بك فهمى	١٢
قاهرة إسماعيل فى ميزان التاريخ المعمارى	دكتور سيد كريم	١٧
قاهرة اسماعيل العظيم	البكباشى عبد الرحمن زكى	٢٧
الحياة الهندسية فى عهد اسماعيل	دكتور سيد مرتضى	٣٤
قنال السويس	الاستاذ فؤاد فرج	٣٨
الخديوى إسماعيل فى ضوء عدالة التاريخ	دكتور يوسف قابيل	٤٦
امبراطورية إسماعيل وكيف صممت	الاستاذ محمد صبيح	٦٨
عناية إسماعيل بالآثار	الدكتور سامى بك جبره	٧١
نظرة إسماعيل الى الفنون	الرسام حماد	٧٤
الخديوى اسماعيل	المثال فتحى محمود	٨٠
الاسكندرية فى عهد اسماعيل	الاستاذ فؤاد فرج	٨٣
الاسماعيلية ومدن القنال	الاستاذ فؤاد فرج	٨٥

عصر اسماعيل

القصور والمنشآت العامة والمتنزهات

مصطفى بك فهمى
كبير مهندسى شرف القصور الملكية
ومدير عام مصلحة التنظيم

يشرفنى أن تتاح لى هذه الفرصة لأتكلم عن المنشآت العامة والقصور والمتنزهات فى عصر اسماعيل العظيم.

إن ماشهدته مصر فى العهود السابقة من فتوحات وإنتصارات حربية عظيمة لا يعادله سوى تقدمها العمرانى والثقافى الذى ظفرت به فى عهد المغفور له إسماعيل باشا بفضل توجيهه السديد وما إمتاز به من نظر ثاقب بعيد.

كان المغفور له إسماعيل باشا شغوفا بحب البناء والتعمير ولوعا بحب التنسيق والتجميل هاله ما كانت عليه البلاد من سوء الحالة العمرانية والتخطيطية فلم يعبأ بجهد يبذله أو مال ينفقه فى سبيل إصلاح حالها و بناء مجدها ووقوفها فى مصاف الأمم المتمدينة فتم له ما أراد بفضل عزيمته وقوة ارادته وحبه الجم لبلاده ودب النشاط فى جميع أوصال البلاد وبدأت موجة الاصلاح بازالة جزء كبير من الاطلال التى كانت مكدسة فى القاهرة وحول أسوارها القديمة وانتفع بالقدر الذى ازيل منها فى ردم البرك والمستنقعات التى كانت مباءة لكثير من الأمراض الفتاكة.

راى بعد ذلك بثاقب بصره أن الحاجة ماسة الى تنظيم الاحياء وإنشاء الميادين وشق الشوارع والحارات فانجز ذلك كله بطريقة هندسية دقيقة تشهد له بالبراعة فى هذا المضمار

فبعد أن قام باصلاح أحياء المدينة القديمة اتجه بعنايته واهتمامه الى إستحداث احياء صحية جديدة على الضفة الغربية للنيل وغيرها لمواجهة الزيادة المضطردة فى السكان، وبنى قصرى الجيزة والجزيرة ثم اقام فى عام ١٨٦٩ كوبرى قصر النيل الذى جدد فى عهد المغفور له الملك فؤاد الاول وسمى كوبرى الخديوى إسماعيل تمجيدا لذكرى مشيدة العظيم وتخليدا لاسمه الكبير وتعزيزا للفكرة الصائبة التى اوحت بانشائه فى ذلك العهد وهى ربط القاهرة شرقيها بغربيها والتى من اجلها ايضا انشىء كوبرى البحر الاعمى القديم فى سنة ١٨٧١

ولقد كانت هذه الاعمال العظيمة دافعا قويا لاعيان البلاد وسراتها فى التعمير ولانشاء فى تلك الاحياء الجديدة مقتدين فى ذلك بعاهل البلاد العظيم وصدق فى ذلك المثل القائل «الناس علي دين ملوكهم»

اما الميادين والشوارع والحارات التى شقمت في ذلك العهد الزاهر فقد روعى فى تخطيطها ان تكون مستقيمة اغلبها متقاطعا على زوايا قائمة وجعل فى جنبى كل شارع وحارة إفريز للمشاة وخصص الوسط للعربات والحيوانات ورصفت ارضها بالدقشوم ومدت فى جميعها مواسير الماء للشرب والرش ورى البساتين ونصبت فيها مصابيح الغاز للانارة كما امتدت شبكة المجارى العمومية فيها والتى ضمت فى عهده جميع الانحاء مما كان له اثر ظاهر فى الحالة الصحية واذكر هنا على سبيل المثال بعضا من هذه الميادين والشوارع :—

١) ميدان إبراهيم باشا وهو مثل بارز للتنظيم والتنسيق الدقيق وان دعينا الحاجة يوم الى ادخال بعض التعديل عليه فما هذا الا بسبب التطور الهائل في حركة العمران وازدياد وسائل النقل بانواعها المختلفة وتعقد حركة المرور على مر السنين

٢) شارع الاهرام ويعد من أهم الشوارع التى انشئت لربط العاصمة باهرام الجيزة والتى كانت ولا تزال قبلة السائحين من كل حدب وصوب

٣) شارع كلوت بك ولم يكن شقة لتكريم الطبيب الفرنسى كلوت بك لنهوضه بالطب فى مصر فحسب بل ليكون حافزا للناس ومنبها للاذهان على النهضة الصحية التى ستعم البلاد

٤) مهد الشارع الموصل الى القلعة بعد أن كان الوصول اليها صعبا كثير التعرجات واطلق عليه اسم محمد على رمزا الى القلعة العظيمة التى وان كان قد بناها صلاح الدين الا انها قد شهدت اعز وامجد ايام جده العظيم محمد على باشا رأس الأسرة العلوية الكريمة

٥) الشارع الموصل الى الجمرك وكذلك شارع السبع بنات وهما من أهم الشوارع التى انشئت بمدينة الاسكندرية

٦) شوارع - عابدين - المغربى - المناخ - قصر النيل - عماد الدين - المدابغ - بولاق - الفجاله - وغيرهما

والكثير من هذه الشوارع تغيرت اسماؤها أخيرا

هذا فضلا عن تمهيد الطريق بين مصر والسويس لاهمية ذلك فى التجارة بين مصر وبعض الدول الشقيقة وكذا ربط القاهرة بمدينة حلوان هذا المشتى البديع الذى امتاز بمياهه الكبريتية والمعدنية ومناخه الجاف وهوائه العليل وانشأ لها خطا حديديا فى سنة ١٨٧٢ ولم يقتصر على ذلك بل تعداه الى ربط القاهرة بجميع ضواحيها ومدنها البعيدة والقريبة على السواء مما كان له ابلغ الاثر فى انتعاشها

كل هذه أعمال تخطيطيه جليلة كانت تفاخر بها مصر فى ذاك الوقت ولاتزال تزهو بها الى الان رغم تقدم السنين وابتكار الطرق التخطيطية الحديثة وهذا دليل كاف على براعة منشئها العظيم وصائب تفكيره وتعلقه الشديد بحب بلاده ورغبته فى النهوض بها الى المستوى الذى جعله يقول بحق « ان مصر قطعة من اوربا وليست فى افريقيا »

وقد توالى ظهور المنشئات والقصور الفخمة فى عهده الزاهر واصبح التسابق فى انشائها وتجميلها ملحوظا فاعاد بناء قصر الجيزة العظيم الذى اشرنا اليه آنفا بعد ان كان قصرا صغيرا في عهد المغفور له سعيد باشا فجاء بناؤه آية فى الفن المعمارى كما كانت حدائقه فريدة فى نوعها

ثم بنى قصر الجزيرة على الطراز الاندلسى مكونا من قصر للحريم وسلاملكين احدهما كبير والآخر صغير وجعل بالسلاملك الكبير عقودا من الحديد المصبوب آية فى الفن كما احيط هذا القصر بحديقة غناء ابدع فى تنسيقها احتوت على انواع من الطيور المختلفة والحيوانات الضارية المتنوعة كالفيلة والنمور والسباع وغيرها

وقصر عابدين العامر من آثار ذلك العهد الخالدة الا ما ابدع التفنن فيه وفى رياشه واثاثه الفاخر وما اروع التنسيق فى حدائقه الداخلية التى تعد بحق قطعة من جنان الفردوس وليس ابلغ للدلالة على التفنن فى نظام هذا القصر وطريقة بنائه ان كل ما اجرى فيه بعد ذلك من اضافات او تعديلات معمارية كان القصد منها المحافظة على كيانه التاريخى الاصلى مع الانتفاع بما ابتكر من طرق ومواد بنائية حديثة دون الخروج بقدر الامكان عن الاسلوب والتكوين البديع الذى وجد به

وقد انشأ المغفور له الخديو اسماعيل غير ما أسلفنا من القصور الفخمة العظيمة قصر القبة العامر وقصر الزعفران القديم وقصر النزهة على سكة شبرا وقصر الاسماعيلية والقصر العالى وقصر المسافرخانه وقصر حلوان وقصر رأس التين العامر بالاسكندرية وغير ذلك من القصور التى أنشأها للأمراء والاميرات فى مختلف العواصم والمديريات

ولم تقتصر النهضة البنائية على انشاء القصور فقط بل تعدتها الى بناء المساجد العظيمة لاسيما مسجد الرفاعى الذى يعد بحق من أجمل المساجد فى العالم سواء فى تنسيقه الداخلى أو عظمة مظهره المعمارى الخارجى وكذلك دور المدارس والمستشفيات العديدة بالقاهرة والاسكندرية وغيرها من البلاد السودانية

كما شيد دار الآثار العربية ودار الرصدخانة بالعباسية ومصلحة المساحة التى تعتبر من أهم أعمال العمران لارتباطها بالزراعة وتحديد الملكية

وقد شملت هذه النهضة أيضا دور التمثيل التى بنى منها داران عظيمان احداهما التى اطلق عليها «الكوميديا» وقد شيدت فى ٢٢ نوفمبر سنة ١٨٦٧ بحى الازبكية مكان بيوت صغيرة دفع الخديو اسماعيل قيمتها بسخاء لأربابها واحتفل بافتتاحها مساء ٤ يناير سنة ١٨٦٨ فكأن انشاؤها وتجهيزها وتزيينها بأبهى الرسومات والنقوش لم يستغرق سوى شهر واثنى عشر يوما فيالها من همة عالية لايملك الانسان معها فى أحدث الازمان وأكثرها تقدما واستحداثا لآلات البناء الا أن يدهش معجبا بهذا المجهود الجبار

وأما الدار الثانية فكانت «الاوبرا» اذ بنيت فى التالية لبناء الاولى وفى ظرف خمسة شهور فقط بدت فى مظهرها الفخم الرائع الذى لا تزال تتجلى لنا فيه حتى الان

وقد احتفل بافتتاحها فى نوفمبر سنة ١٨٦٩ حيث مثلت فيها الاوبريت «ريجولتو» بحضور الامبراطورة أوجينى عقيلة نابليون الثالث وكان ذلك بمناسبة الاحتفال بافتتاح قناة السويس

ننتقل بعد ذلك إلى الكلام عن المتنزهات العامة التى شملتها حركة العمران فى العصر الاسماعيلى المذكور إذ نسقت حديقة الازبكية وابتكرت لها المناظر والرسومات المختلفة وأنشئت فيها البحيرات والجداول والنافورات واستحضرت لها النباتات من مختلف البلدان كالهند والصين والسودان كما وضع فى بحيراتها مختلف أنواع الطيور المائية والسمك وأحاطها بسياج له أربعة أبواب كبيرة آية فى الفن ولا زالت فى أماكنها حتى اليوم فأصبحت بذلك كله منتزها بديعا على شاكلة حدائق باريز تخلب الالباب وتروح عن النفوس وقد احتفل بافتتاحها سنة ١٨٧٢ .

وحدائق الأورمان أنشئت أيضاً فى عصره وتعتبر مرجعاً لدراسة أنواع الاشجار والنباتات النادرة المختلفة التى جلبت من جزائر الروم وغيرها من سائر البلدان ونسقت أبدع تنسيق وتجلى فيها الذوق السليم بأجلى معانيه .

وحديقة النزهة بالاسكندرية من صنع ذلك العهد وهى فى غنى عن الوصف أو البيان بما اشتهرت به من السعة وجمال التنسيق .

كما عرفت مصر غير ما أسلفنا من آثار هذا العهد الزاهر فقد شيدت ولاول مرة فى تاريخها التماثيل والنصب التذكارية فنصب منها تمثالا بالاسكندرية لجده العظيم محمد على باشا رأس الأسرة العلوية الكريمة وآخر فى القاهرة للفاتح العظيم والده المغفور له ابراهيم باشا وغيرها كتمثال سليمان باشا وتمثال لاظوغلى

كما عرفت لاول مرة أيضاً الاشتراك فى المعارض الأوربية إذ اشتركت فى معرض باريز سنة ١٨٦٧ وخصص لها قسم خاص فيه جميع نواحى نشاطها وتقدمها فكانت أحسن دعاية لمصر أمام دول العالم كما كانت سبباً فى اجتذاب مشاهير رجال أوربا وأغنيائها وعملائها لزيارتها والتعرف على حضارتها وفى ذلك مالا يخفى من الفوائد والمزايا التى عادت على البلاد

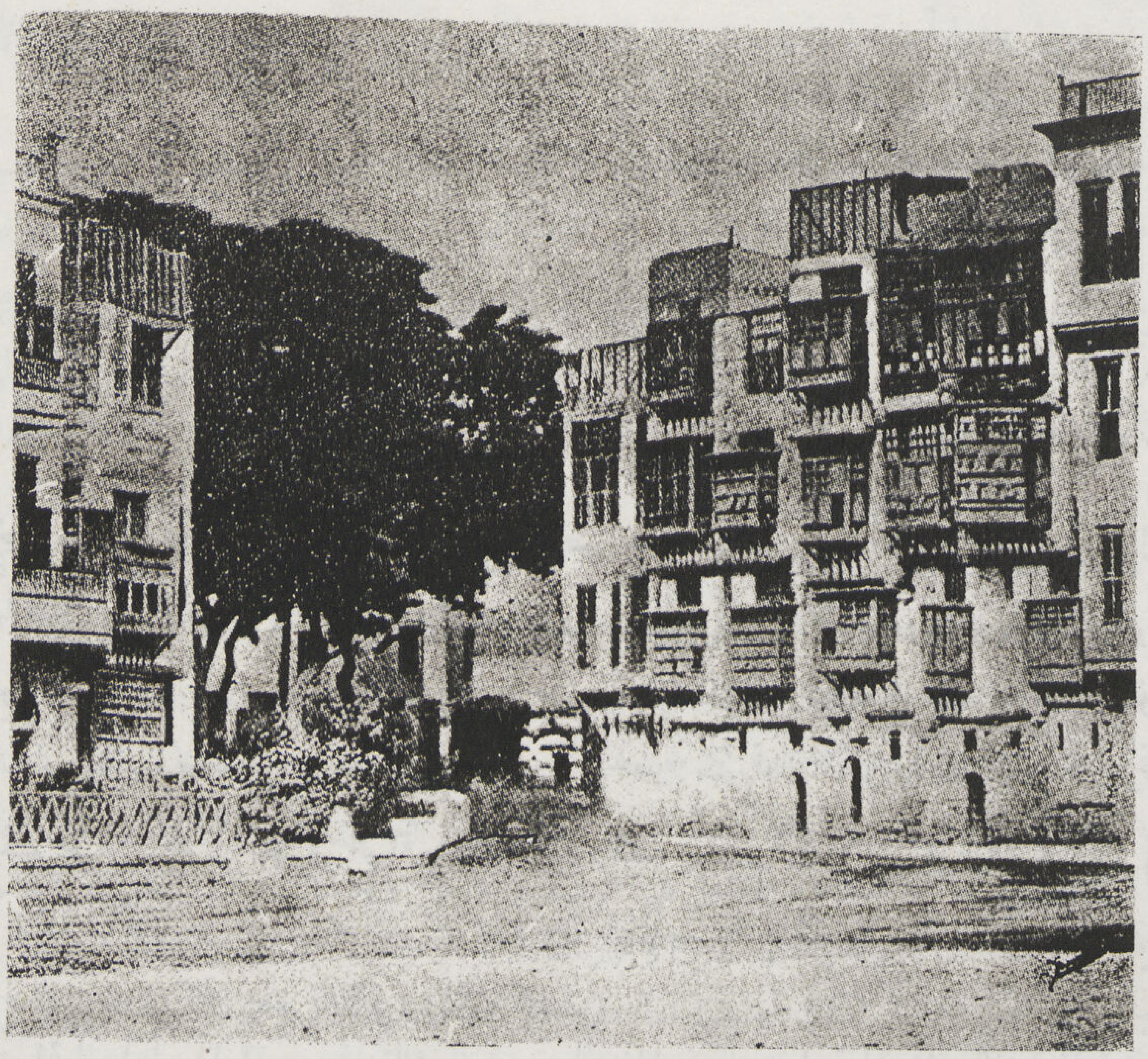
وعلى الجملة فقد امتاز عصر اسماعيل العظيم بتقدم العمران والثقافة التى لم تترك ناحية واحدة إلا وشملتها فلا غرو إذا اعتبرناه إذا عصرا ذهبياً لبلادنا المصرية .

وقد تابع خطاه نجله المغفور له الملك فؤاد الاول فغمر البلاد بمنشئات عظيمة جديدة تتصل بكافة النواحى العمرانية والاجتماعية والعملية .

ورزقها الله من بعده بحفيده الملك فاروق الأول أطال الله لنا فى حياته وهو أيضاً شغوف بحب البناء والتعمير ولا يقل عنهما عطفاً على بلاده وحباً لها فقد أسس وأنشأ الكثير وعمل ولا يزال يعمل بهمة لا يعتريها فتور على رفعة شأنها والوصول بها إلى مستوى الأمم الراقيه بعون الله العلى القدير .

كبير مهندسى شرف القصور الملكية
ومدير عام مصلحة التنظيم

مصطفى فهمى
١٨/٦/١٩٤٠



الآثار المعمارية
الباقية من عهد المغفور له الخديوى اسماعيل

مصطفى فهمى
كبير مهندسى شرف القصور الملكية
ومدير عام مصلحة التنظيم

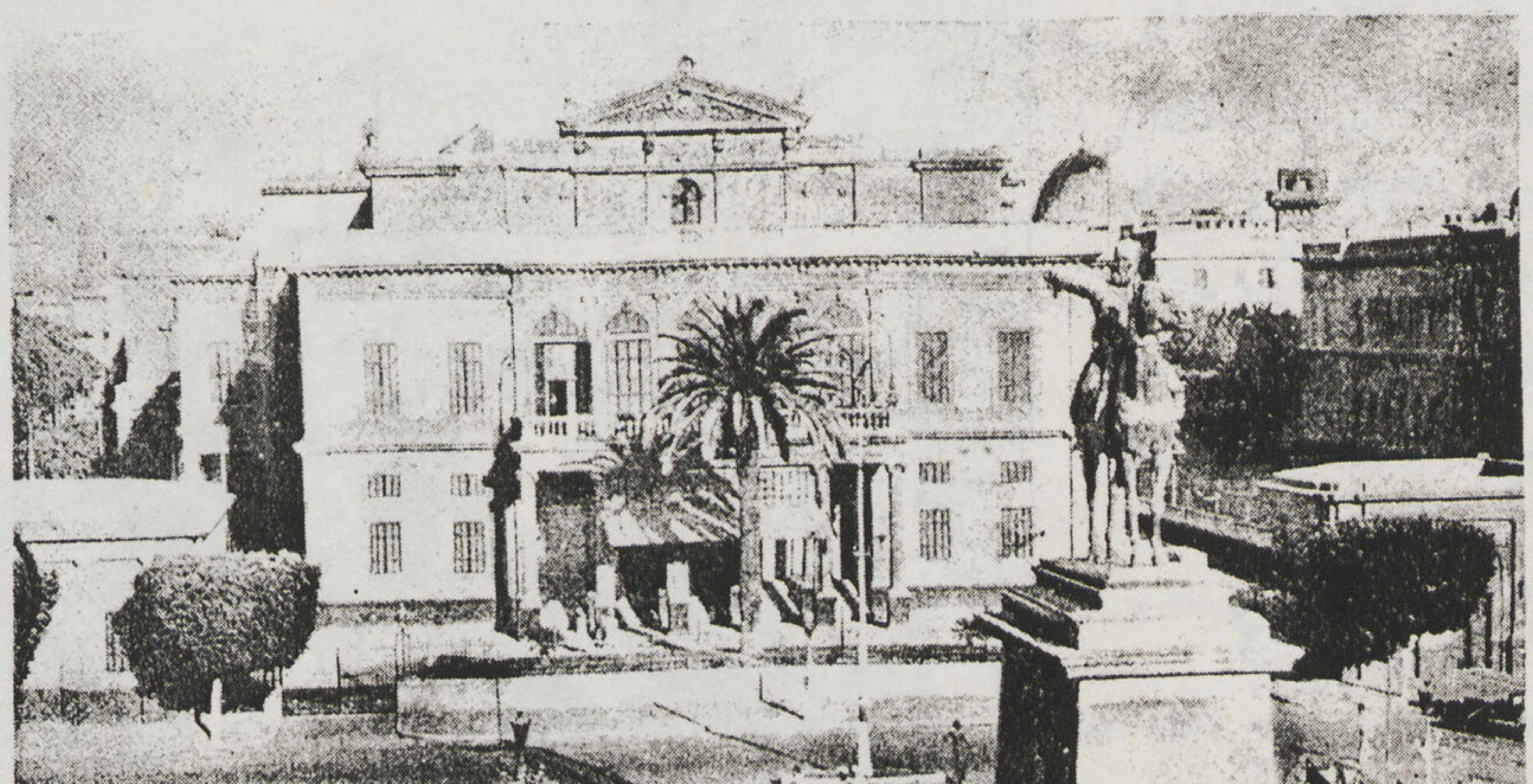
بقدر ما يشرفنى حديثى الذى أذعته سابقاً فانه يسعدنى أن أشارك «مجلة العمارة» فى غرضها النبيل من تسجيل الآثار التاريخية والفنية التى تنطق بها بقايا ومخلفات عصر المغفور له الخديوى اسماعيل من مبان أصبحت بمضى الأيام خالدة ومجهود أصبح بمضى السنين مضرب الأمثال .

وليس أبلغ للدلالة على عظمة هذه المبانى وخلودها أنها وان كان قد بنيت فى عهد مضى عليه الكثير من الأعوام فهى فى حالة تسمح باستعمالها فى العصر الحديث إذا أدخل عليها قليلا من التعديل والتحسين والاضافة وهــذه كلها لا تؤثر فى مظهرها التاريخى ولا تقلل من الانتفاع بها إلى أقصى الحدود خصوصاً وأن البعض منها ما زال محتوياً من يوم انشائه على مميزات فنية قل أن تتوفر بهذه الكيفية فى مبان عامة حديثة والأمثلة على ما تقدم كثيرة سنتكلم عن بعضها فيما يلى وبالأخص مبنى دار الأوبرا الملكية بالقاهرة

دار الأوبرا الملكية

هذه الدار المسرحية الكبرى تعد فى الواقع قطعة فنية رائعة لها مميزات لا يستهان بها رغم أنها لم تستغرق في بنائها أكثر من ســتة أشهر وهذه بلا شك سرعة هائلة لا يملك الانسان معها سوى الاعتراف بالعظمة وقوة الارادة والنضوج الفنى الذى كان يغمر البلاد فى ذلك العصر .

شيدت هذه الدار فى سنة ١٨٦٩ ورغم ضيق المجال أمام المعماريين في ذلك الوقت وانشغالهم عن دراسة المسائل الفنية الدقيقة الخاصة بتوزيع الصوت وترتيب المقاعد وتنظيم الاضاءة وتكييف الهواء فى المبانى بصفة عامة ودور المسارح بصفة خاصة وبطريقة تسمح لروادها حسن الاستماع والابصار مما جعل هذه المسائل كلها ذات الأهمية الكبرى الشغل الشاغل الآن لدى المعماريين المختصين فى مثل هذه المواضيع الفنــية لدرجة أنه بالرغم من ارتفاع التكاليف الخاصة بعمليات توزيع الصوت وتكييف الهواء بالمبانى على اختلاف أنواعها فى عصرنا هذا فقد أصبح من الضرورى جداً تزويدها بوسائل التدفئة شتاءاً والتهوية والتبريد صيفاً وكذلك بالوسائل التى تجعل الصوت خصوصاً فى الصالات المعدة للجمهور واضحاً جلياً فى كافة أنحائها فدار الأوبرا الملكية من يوم أن تم انشاؤها إلى

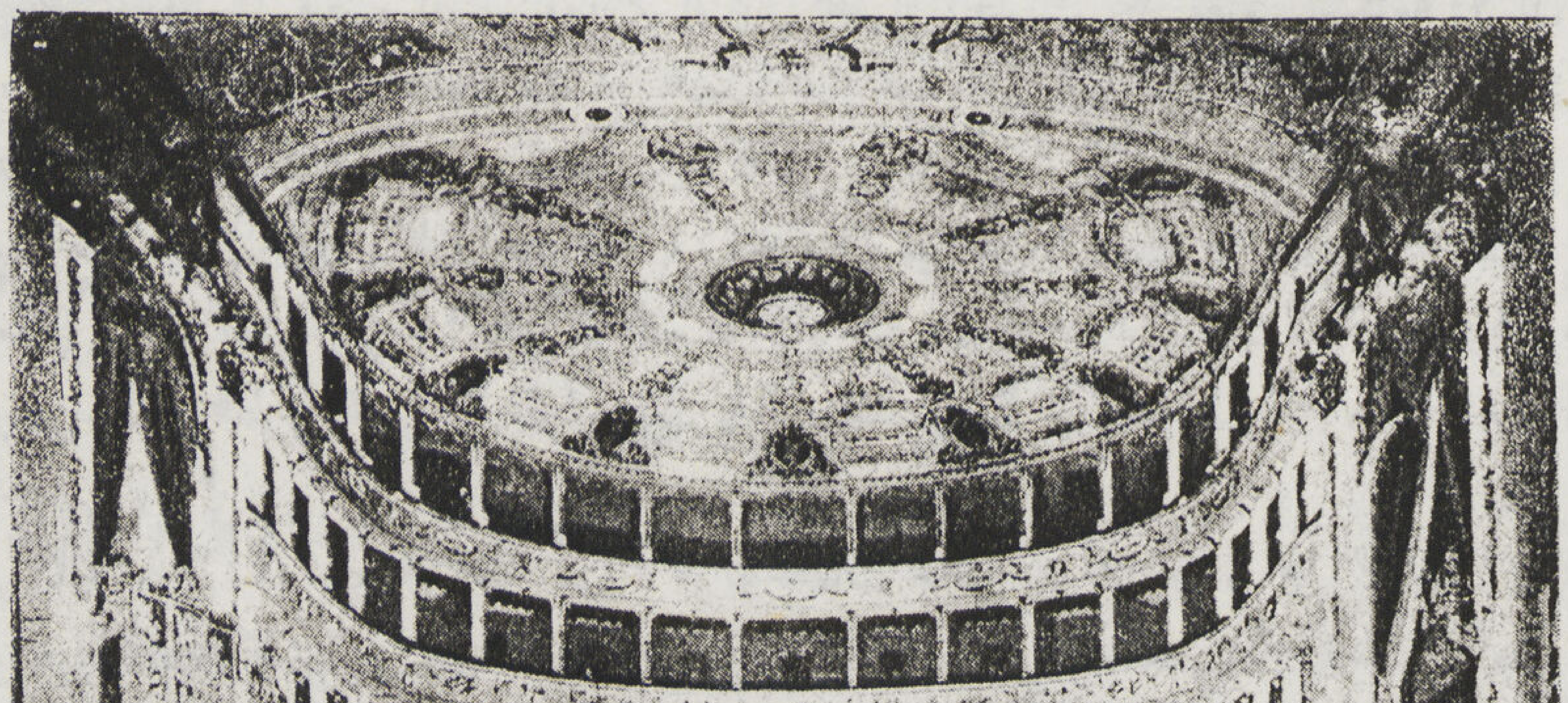


ميدان الأوبرا

الآن لم يدخل عليها أية تحسينات من هذا القبيل بتاتاً ولكنها مع ذلك تعد فى الصف الأول من المبانى المماثلة الحديثة وبالأخص من حيث وضوح الصوت ودقة الرؤية في جميع أرجائها .

فهل كان هذا التوفيق من محاسن الصدف كما قال الأستاذ المعمارى العظيم المرحوم المسيو شارل جارتنيه منشىء دار الأوبرا بباريس عند ما سئل عن الطريقة الفنية التى اتبعها فى إقامة القاعة الموسيقية الكبرى بكازينو مونت كارلو الشهير والتى مضى على تاريخ انشائها ما يزيد على نصف قرن والتى لم يشاهد مثلها من حيث الدقة المتناهية والوضوح التام فى سماع الموسيقى الوترية الحساسة ، بها أم أن ما نحن فيه الآن من تجارب فنية عملية بهذا الخصوص والتى لم تصل بعد إلى حد الكمال ما هى إلا محاولات أساسها ما نستفيده من ملاحظات وما نستقيه من معلومات وما نشاهده من آثار ونتائج فنية رائعة مما وضعه أمام أعيننا المعماريون الأوائل مثل مشيدى دار الأوبرا الملكية بالقــاهرة ومنشىء دار الأوبرا بباريس والصالة الموسيقية الكبرى بمونت كارلو وغير ذلك من الدور ذات الشهرة المعمارية العالمية أم أن كل هذا وذاك من توفيق المغفور له الخديوى اسماعيل فى كل الأعمال التى قام بها والتى بقدر ما يفخر بها جيلنا هذا ستكون موضع الاعجاب والزهو للاجيال القادمة .

فدار كدار الأوبرا هـذا شأنها معمارياً وتاريخياً وفنياً لا يصح أبداً أن نفكر يوماً فى إزالتها بحجة أنها أصبحت لا تتمشى مع ظروفنا الحاضرة من وجوه مختلفة كما يقال أو لأنها قديمة العهد من حيث البناء وليس بها ما يروى ظمأ أولئك الذين يتغزلون بدون تروٍ فى الجمال المعمارى المسمى بالحديث أو لأننا لم نتمكن رغم الكثير من المحاولات من إقامة دار أهلية للتمثيل تليق من حيث العظمة والجمال المعمارى بعاصمة البلاد وتشتمل فى الوقت ذاته على كافة المبتكرات الحديثة الخاصة بحسن توزيع الصوت ودقة ترتيب المقاعد وسهولة تكييف الهواء وغير ذلك من الاختراعات والأساليب الجديدة الهامة المتعلقة بالمسرح وملحقاته والتى يجب استعمالها طبعا فى المبانى التى تبنى حديثاً . لذلك أصبح لزاما علينا الاحتفاظ بهذا المسرح الوطنى التاريخى الجليل غير أن هذا لا يعنى أننا أصبحنا فى غنى عن دار أو دور جديدة تتمشى مع العصر الحديث الذى نعيش فيه وتضارع أفخم الدور التى شيدت أخيراً من هذا القبيل فى جميع أنحاء العالم على أن يكون ذلك على موقع أو مواقع أخرى نرجو أن نوفق فى اختيار الموقع الذى أقيمت عليه دار الأوبرا الحالية منذ أكثر من نصف قرن فيكون لنا من دار الاوبرا الحالية ومن غيرها من الدور المسرحية التى نرجو أن تشيد مستقبلا مجموعة تضم شتات فن التمثيل بأنواعه من كوميدى إلى دراما إلى تراجيدى وغير ذلك وكذلك فن الموسيقى الراقية فيكمل النقص الملحوظ الآن وتتزعم بذلك القاهرة الحركة الفنية فى الشرق كله وليس هذا عليها بعزيز ولا بكثير .



صالة الأوبرا الملكية

وإذا فرضت وغدت دار الأوبرا الحالية يوما غير صالحة للاستعمال بتاتاً لأي سبب من الاسباب فيجب على زملائنا المعماريين الوطنيين الذين عرفوا الفن المعماري على أصوله ودرسوا أسلوبه ووقفوا على أغراضه ومراميه، ولدينا ولله الحمد الكثير منهم، أن يتكاتفوا ويقفوا حجر عثرة أمام كل من يشير بهدمها على أن كلا منهم يستطيع أن يقوم بدوره كمعماري فيقترح ما يعن له من أفكار وحلول وطرق لوضع الأمور فى نصابها جاعلا نصب عينيه المحافظة على المبنى مع ادخال ما يمكن ادخاله عليه من التعديل والاضافة داخلا وخارجا بما لا يخل بأسلوبه التاريخي ولا ينقص من قيمته الفنية بحال، وتأكيداً لقولي وتعزيزاً لغرضي الذى أرمى اليه فى هذا المضمار أذكر ما قام به من سبقونا من مشاهير المعماريين مثل جناب المسيو أنطونيو لاشياك بك باشمهندس القصور الخديوية سابقاً فيما يتعلق بقصر عابدين الملكى العامر فقد حفظ للقصر طابعه ورونقه وأبهته وعظمته ووقاره فى الداخل والخارج دون أن يخل بأعماله كيانه وأسلوبه التاريخي الجيد على أننا من جهتنا نتمشى مع هذه الروح ونراعى هذه الخطة المعمارية السديدة فيما نقوم به فى وقتنا الحاضر من تعديلات أو إضافات تطلب بهذا القصر العامر .

حقاً أن من أولى واجبات المهندس المعمارى أن يتتبع التطور الفني ويتمشى فى تفكيره وأسلوبه المعمارى مع العصر الذى يعيش فيه ولكن بدون تعنت ولا تعصب وإذا اعترضته مسائل عويصة كهذه يجدر به أن يقف منها موقف الحكم الذى يقدر خطواته ويتصرف برزانه لا تغريه الظواهر فتصرفه عن التبصر بعين من يرقب كل تطور في الفن مع الاعتقاد الراسخ بأنه ليس على الأرض من جديد وأن كل تطور حديث معقول فى الفن لا بد أن يكون أساسه القديم وليس أبلغ للدلالة على ذلك من أن الفن المعمارى الحديث لا يجد جماله وعظمته وجلاله وصلاحيته للغرض الذى خلق من أجله إلا إذا كانت قواعده وأصوله مبنية أو مشتقة روحاً وأسلوباً مبنى ومعنى من أمثلة الماضى العتيد والتى بلغت من الروعة والجمال وحسن التنسيق ما لا يضارعها فيه أمثلة الحاضر .

ومن الآثار الخالدة التى خلفها لنا المغفور له الخديوى اسماعيل غير دار الاوبرا المذكورة وقصر عابدين العامر وغيرهما مثل قصر النيل الذى استحدث أخيراً وهذا أيضاً مثل بارز عن كيفية المحافظة عن الاسلوب المعمارى القديم إذ أن كوبرى الخديوى اسماعيل الذى عمل حديثاً ولو أنه يتمشى مع التطورات الفنية الحديثة إلا أن مصممه المعماري حافظ على الكثير من مميزات الكوبرى القديم الفنية وغيرها وأظهرها الأربعة أسود التى كانت رابضة فى مقدمته ومؤخرته فكان المصمم وأيم الحق موفقاً كل التوفيق بتثبيتهم فى موضعهم الحالى .

وإذا كان الشيء بالشيء يذكر فليسمح لى القارىء أن أذكر هنا من باب المثال والفائدة بأن المهندس المعمارى العظيم الأستاذ جاستون كاستيل بمرسيليا كلف يوماً بإعادة بناء مسرح البلدية بها وكان على الطراز الكلاسيكى بعد أن التهمت النيران أغلبه على أثر حدوث حريق فما كان منه وهو القـــادر على وضع تصميم معمارى له على الطراز الجديد بكل معانى الكلمة إلا أن أعاد استعمال الرواق الأمامى ذو الأعمدة الايونيكية القديمة كما هو محافظة منه على الصبغة التاريخية للمبنى القديم وكان تصرفه بسيطاً فى الجزء الذى يعلوه وهو عبارة عن الغنوة بعد أن بالغ فى نسبها وحلاها بالفتحات والتماثيل .

لمتزج القديم مع الجديد امتزاجاً معمارياً جميلا فكان احتفاظه بهذا الجزء الصغير من الواجهة الرئيسيه للمبنى القديم ذا أهمية من الوجهة المعمارية كما كان دليلا قاطعاً على مكانته الفنية ومرشداً كافيا على الصبغة التاريخية لهذه الدار التى شيدت لأول مرة فى القرن الثامن عشر.

وعلى هذا المنوال السديد يرجى ابتكار الطرق الفنية والحلول المعمارية التى تسمح لنا بالاحتفاظ بآثارنا ومخلفات تاريخنا القديم حسب مقتضيات الفن المعمارى الحديث .

وأننا إذ نفخر بما تركه عصر المغفور له الخديوى اسماعيل من آثار ومخلفات جليلة يحق لنا أن نتباهى بما وصلت اليه بلادنا من تقدم معمارى ورقى فى مختلف نواحى العلوم والفنون فى عهد حفيد هذا العاهل الكبير حضرة صاحب الجلالة الملك المعظم فاروق الأول حفظ الله لنا حياته الغالية فهو إلى جانب عزيمته وقوة إرادته يعمل شغوفا على رفع شأن بلاده ليصل بها إلى اسمى درجات المجد والسؤدد وتتبوأ بفضل توجيهه السديد ونصرته للفن والفنانين أعلى مكان بين شعوب العالم قاطبة .

مصطفى فهمى
كبير مهندسى شرف القصور الملكيه
ومدير عام مصلحة التنظيم
١٧/٦/٤٥

قاهرة الاسماعيل

فى منزلات التاريخ المعمارى

دكتور سيد كريم
Dr. Sc. Techn. Arch.

« انى عقدت العزم على أن اكرس كل مجهودى لاسعاد شعبى الذى اسند الى ادارة شؤونه ولقد عاهدت نفسى على تحقيق ذلك بكل وسيلة ممكنة وساعمل على ابطال كل ما يحول دون اطراد تقدم البلاد »

تلك هى كلمة اسماعيل الخالدة التى استهل بها برنامجه الاصلاحى عند ما تولى عرش وادى النيل وهى تمثل شخصيته أصدق تمثيل وتكشف القناع عن الدافع الى تلك النهضة العمرانية التى وضعها نصب عينيه والرغبة الملحة فى تحقيق برامجها مهما كلفه ذلك من مجهودات وثمن وفى مقدمتها المشروعات الحيوية التى تمت فى القرن التاسع عشر .

لقد هال اسماعيل عند ما تولى عرش مصر ما انحدرت اليه بلاده واحزنه توقف عجلة الاصلاح التى افنى محمد على زهرة العمر في ادارتها — هاله ان يجد القاهرة عاصمة بلاده . . وقبلة انظار العالم قد بدأت فى الانحلال . . اصبحت لاتزيد عن مدينة صغيرة تمتد من سفح المقطم والقلعة وتنحدر غربا لتنتهى عند ميدان العتبة الخضراء لتحدهـا مجموعة من المرافق والخرائب والمستنقعات . آلمه عند ما نادى ، بان مصر قطعة من اوروبا ، ما قامت به الصحافة الاوربية من حملة مدبرة ضد السياحة الى مصر بقولها

« خير لك ان تسمع عن القاهرة من ان تراها » ووصف بعضهم اياها بقولهم عاصمة البعوض « والبلد التى يقضى الزائر فيها طول العام تحت الناموسية » وغير ذلك من الانتقادات اللاذعة .

فبينما كانت صور القاهرة تضم مناظر القلعة والمآذن وهى تطل على النيل الساحر كانت القاهرة نفسها تبعد عن شاطىء النيل ما يزيد عن الاربعة كيلومترات من البرك والمستنقعات الراكدة والهضبات والتلال تمتد من ميدان الملكة فريدة الحالى الى شاطىء النيل والتى كانت مرتعا للبعوض .

كانت تلك البرك سببا فى انتشار وباء الملاريا الذى بدأ فى السنة الاولى من حكم الخديوى اسماعيل واستمرت مكافحته عدة سنوات فتك فيها بعدد غير قليل من السكان .

لم يكن بالقاهرة مجار عامة وكانت مبانيها تنقصها مبادىء الاشتراطات الصحية فكانت فضلات المساكن ومياهها العادمة تجمع فى مجارير اولية وزيادة عن كون تلك المجارير قد تحول معظمها الى مرعى خصب لتفريخ الناموس وكانت مياهها تتسرب الى البرك والمستنقعات وكان الكثير من الاحياء الوطنية يستعمل هذه المياه للشرب والغسيل مما ساعد على انتشار حمى التيفويد وغيرها من الحميات — وكثيرا ما كانت المجارى تطفح على سطح الشوارع والميادين حين ارتفاع منسوب مياه الفيضان فيضع الجمهور قوالب الطوب الاحمر ليمر فوقها فى ميادين المدينة كما كان يحدث كثيرا فى ميدان قنطرة الدكه وميدان جامع ازبك وكان من اثر تشبع الارض بالمياه الجوفية المرتفعة المنسوب ان اصبح الارتفاع بالمبانى مستحيلا كما ساعد ذلك على تصدع كثير من دور الاحياء الوطنية المنخفضة — وكان من أثر تسرب مياه المجارى الى المستنقعات الراكدة انتشار الذباب في معظم الاحياء انتشارا لم يسبق له مثيل ولم يغفله كتاب ذلك العصر فى وصفهم للقاهرة فى ذلك الوقت .

أما نهر النيل فكان يبعد عن القاهرة وكان فرعه الرئيسى يمر بمنطقة الجيزة و بولاق الدكرور والدقى ممتدا الى امبابه بينما فرعه الآخر الذى تطل عليه القاهرة كان راكدا وتنحسر عنه المياه أكثر فصول السنة فكان السقاؤون ينقلون الماء الى المساكن من مائة الراكد الآسن .

كانت مداخل القاهرة من جميع نواحيها عنوانا سيئا لا يتفق مع كرامة المدينة وماضيها فكانت تحاط شمالا عند مدخل المحطة بحقول الفجل وبعض القرى المخربة وغربا بالمدافن والتلال الرملية ومستنقعاتها والجهة القبلية بخرائب مصر العتيقة وتلال زينهم .

هكذا كانت القاهرة عند ما تسلمها الخديوى اسماعيل .. تركة مثقلة .. ولكن حبه لشعبه زاده حماسا فى التضحية لاقامتها من عثرتها ودفعها لا لتقف على قدميها فحسب بل لتأخذ ما تصبو اليه من مكانة بين كبريات عواصم دول الغرب . كان بعيد الامل حيوى التفكير شديد الرغبة فى الابتكار والتجديد فلم تزده الحملات المدبرة الا عنادا فتغلب باخلاصه العميق لشعبه على ما اعترضه من عقبات سياسية واقتصادية وضحى بنفسه بعد أن حقق بعض ما كان يصبو اليه ليترك القاهرة تسير بقوة دفعه عشرات السنين .

مشروع قاهرة اسماعيل « أو باريس الشرق » كما سماها الخديوى اسماعيل نفسه متحديا بذلك تلك الحملات الانتقادية التى وجهتها صحافة الغرب إلى مشروعاته العمرانية . هو مشروع إصلاحى عام يحوى فى جوهره رسالة وطنية صادقة يتكون هيكلها من برنامج صحى واجتماعى وعمرانى واقتصادى واسع النطاق ... رسالة المت بجميع ما كان ينتاب القاهرة فى ذلك الوقت من علل وادواء فعملت على تطهير القاهرة منها .

وتتكون خطوات الإصلاح التى اشتمل عليها ذلك البرنامج مما يلى :

(١) إزالة التلول والخرائب التى كانت تحيط بالقاهرة من جميع نواحيها وتمهيد أراضيها واعدادها للبناء .

(٢) ردم البرك والمستنقعات التى كانت منتشرة فى جميع أحياء القاهرة والتى كانت تفصلها عن نهر النيل وكان معظمها مرتعاً خصباً لانتشار البعوض وقد بلغ ما قام بردمه من البرك ما لا يقل عن العشرين بركة ومستنقع تبلغ مساحتها ما يزيد عن المائتى فدان .

(٣) نقل المدافن التى كانت تقع فى وسط القاهرة وتحويل مواضعها إلى ميادين وأحياء للسكن .

خريطة القاهرة للحملة الفرنسية مبينا عليها التعديلات التى أدخلها اسماعيل

(٤) تزويد القـاهرة بالماء الصالح للشرب ووقاية الشعب من استعمال المياه الراكدة والآسنه وذلك بردم البرك من ناحية وتعديل مجرى النيل ووضع مشروع تزويد القاهرة بالمياه المرشحة .

(٥) تجفيف الأراضى وعمل مشروع مجارى القاهرة ولم يتحقق تنفيذ الجزء الأخير منه إلا فى سنة ١٩٠٩ على يد كارك جيمس .

(٦) رصف الطرق وغرسها بالأشجار ووقايتها من القاذورات .

(٧) تزويد القاهرة بالحدائق العامة التى تعد بمثابة رئتى التنفس للمدينة لما تقوم به من دور أساسى فى الصحة العامة للشعب .

(٨) تعمير الأحياء الفقيرة وإصلاحها وتزويدها بمياه الشرب والتسبيل .

شارع قديم بالقاهرة وترى به مسجد الأمير
أزبك اليوسفى الواقع بحى ابن طولون ويرجع
إنشاء هذا المسجد إلى سنة ١٤٩٩ م

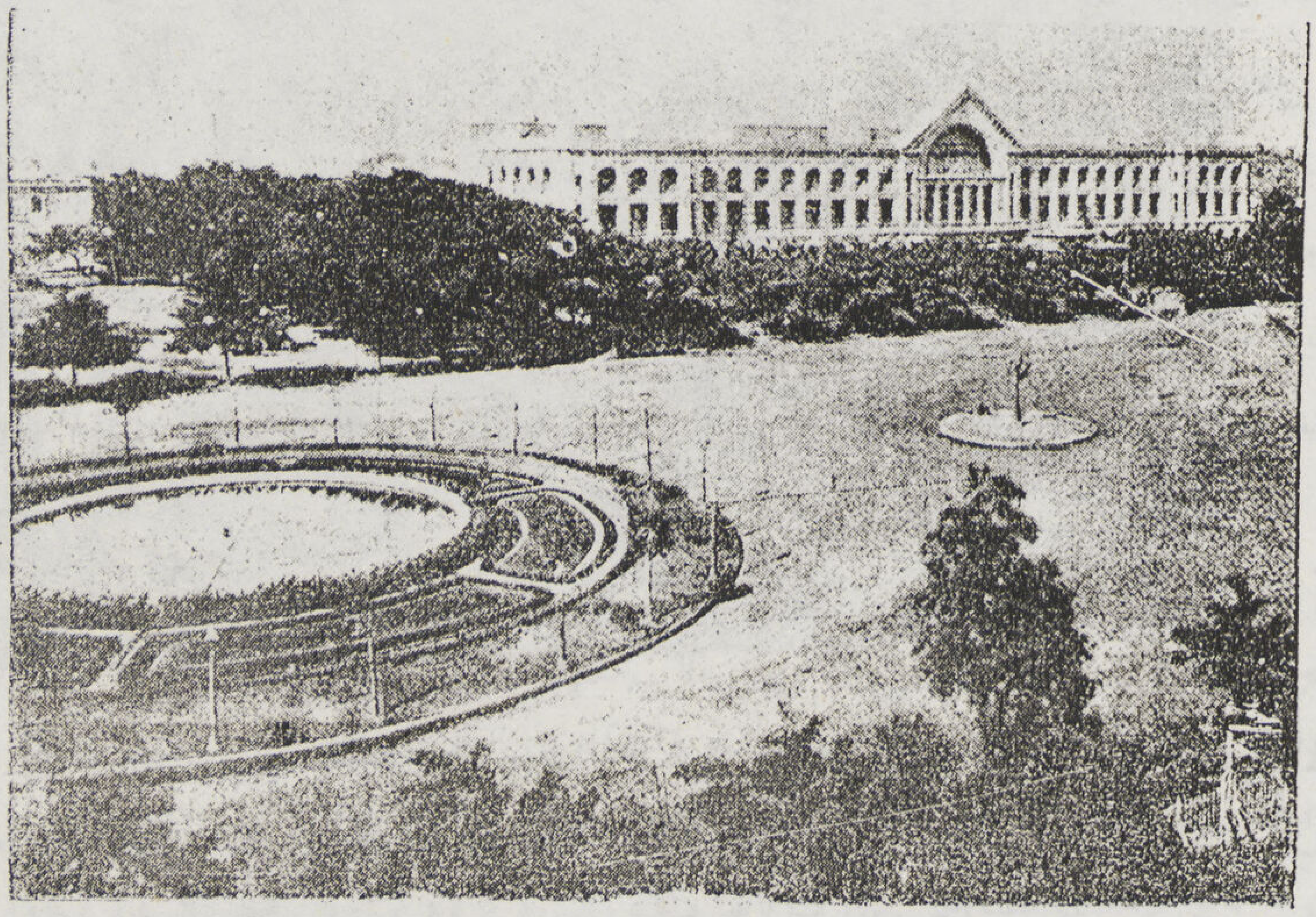
(٩) إصلاح مداخل القاهرة وإزالة ما يشوهها من خرائب .

(١٠) أعداد طرق النقل والمواصلات داخل المدينة ورصف الشوارع بعد تخفيفها .

وليحقق هذ البرنامج الإصلاحى المشعب النواحى أجمله الخديوى اسماعيل فى مشروع تخطيطى كامل لبعث القاهرة وإعادة تعميرها يسمى ببرنامج المشروعات السبع لأنه يتكون فى تخطيطه المدنى من سبعة مشروعات حيوية ضخمة يسيطر كل منها على منطقة بأ كملها وضم بين طياته ناحية هامة من نواحى الإصلاح واتصلت تلك المشروعات السبع ببعضها البعض لتكون أكبر مشروع تخطيطى مهد لأوسع تطور عمرانى مرت به القاهرة خلال تاريخها المعمارى الطويل ... ويمكن تلخيص تلك المشروعات فيما يلى :

(١) مشروع تحويل مجرى النيل: كان المجرى الرئيسى يمر فى الجهة الغربية محاذيا لشارع الدقى الحالى مارا ببولاق الدكرور وامبابه

لوكاندة الشرق كما كانت سنة ١٨٦٤ وبجوارها جامع الأمير أزبك وقد هدم هذا الجامع عند تنظيم ميدان العتبة الخضراء وفتح شارع محمد على من سنة ١٨٧٠ — سنة ١٨٧٥ .



ميدان التياترو (ميدان الأوبرا) كما كان فى عهد اسماعيل وقد ظهر فى مؤخرته لوكندة نيو أوتيل » المعروفة الآن بلوكاندة الكونتننتال .

بينما كان الفرع الشرقى أو النيل الحالى عبارة عن سيالة ضيقة تنحسر عنها المياه أكثر فصول السنة لارتفاع منسوب قاعها وكان السقاؤون ينقلون المياه منها إلى أحياء القاهرة فكانت سبباً فى انتشار كثير من الأمراض كما كانت تلك السيالة فى نفس الوقت موطنا للبعوض .

فلما تولى الخديوى اسماعيل عرش مصر فى سنة ١٨٦٣ وضع فى مقدمة مشروعاته الإصلاحية لتعمير مدينة القاهرة مشروع تحويل مجرى النيل الأصلي من الجهة الغربية إلى الجهة الشرقية محاذيا لمدينة القاهرة .

وقد بدأ ديوان الهندسة بإجراء عملية التحويل باقامة جسر فى النيل فى أواخر سنة ١٨٦٣ يبدأ من مدينة الجيزة ويمتد إلى امبابه وقد تمت تلك العملية فى سنة ١٨٦٥ وأخذ النيل يسير فى مجراه الحالى وبذلك تم أول مشروع حيوى كان له أكبر أثر فى تكوين قاهرة اليوم.

(٢) مدخل القاهرة ومنطقة الفجالة: كان أول مايستقبل الزائر أو السائح الأجنبى عند وصوله إلى مدينة القاهرة عن طريق السكة الحديد منطقة الفجالة التى اشتهرت بمزارع الفجل وحقوله التى تغذى أحياء القاهرة الفقيرة وكان يصفه الأجانب فى حملاتهم المدبرة لمهاجمة الخديوى

إسماعيل ومشاريعه التعميرية بأنه الغذاء القومي للمصريين ولذا أطلق على تلك المنطقة إسم الفجالة نسبة إلى زراعى الفجل وكانوا يسكنون فى قرية خربة تسمى قرية كوم ريش تحولت إلى مجموعة من الخرائب والاطلال تعد أقبح دعاية للقاهرة عاصمة البلاد وكان ميدان المحطة الحالى عبارة عن مجموعة من التلال والكثبان فقام الخديوى اسماعيل بإزالة تلك الخرائب والتلال واستعمل اتربتها فى ردم البرك والمستنقعات المنتشرة فى المنطقة الممتدة بين حي الفجالة والسكاكينى وتسوية المنطقة بأكملها بما فى ذلك ميدان المحطة الحالى وقسمت أرضها وزرعت فيها الحدائق وخطت فيها الشوارع وبنيت مجموعة من القصور الفاخرة لا يزال بعضها قائم إلى الآن حتى تحولت المنطقة إلى حى من أجمل أحياء السكن بالقاهرة وكثرت الرغبة فى سكناها حتى ارتفعت قيمتها ووصل سعر المتر المسطح فيها مالا يقل عن الجنيه بعد ما كان سعره لا يزيد عن بضعة قروش — كما قام الخديوى اسماعيل بإصلاح مدخل القاهرة الزراعى وهو طريق شبرا الرئيسى وكذلك مدخلها الصحراوى من طريق الأهرام .

(٣) منطقة عابدين : كانت منطقة عابدين « قلب القاهرة » عبارة عن مجموعة من البرك الراكدة منها بركة الفراعين وكانت تقع مكان ميدان سراى عابدين الحالى ثم بركة السقايين وبركة الفوالة وبركة الناصرية ومجموعة كبيرة من البرك الصغيرة والمستنقعات تتخللها سلسلة من الهضبات وكثبان الرمال والقلاع الفرنسية تمتد من منطقة السيدة زينب الحالية إلى نهاية شارع المبتديان فقام الخديوى اسماعيل بتسوية تلك الهضاب والمرتفعات وردم البرك باتربتها فاصبحت تلك المنطقة بعد تخطيطها من أجمل أخطاط القاهرة الحديثة ونقل اليها مقر الوالى بعد أن كان في القلعة وقصر الجوهرة فى عهد محمد على باشا الكبير وخلفائه فأنشأ الخديوى اسماعيل سراى عابدين مقر الملك الرسمى إلى الآن بناه فى سنة ١٨٧٤ على إطلال قصر عابدين بك احد المماليك وكان يطل على بحيرة الفراعين التى أنشأ اسماعيل باشا مكانها ميدان عابدين الحالى والذى تبلغ مساحته ما يقرب من التسعة أفدنة وأقام على احد جوانبه قشلاقات الحرس ثم قام بتخطيط المنطقة بأكملها بعد ما ردم ما كان حولها من البرك مثل بركة الناصرية وبركة السقايين وبركة الفوالة ومجموعة من المستنقعات كما أزال ما كان يتخلل المنطقة من الأكوام والتلال وخط عدة شوارع أهمها شارع عابدين الحالى وشارع عبدالعزيز الذى سمى بهذا الاسم نسبة الى السلطان عبد العزيز التركى بمناسبة زيارته لمصر فى عهد اسماعيل حتى أصبح هذا الحى من أجمل أحياء القاهرة وأجدرها بمقر الملك .

(٤) منطقة الأزبكية أمر الخديوى اسماعيل فى سنة ١٨٦٧ بردم بركة الأزبكية وما كان يحيط بها من مستنقعات وتحويل جزء منها إلى حديقة عامة تحت إشراف المهندس الفرنسى باريل بك وغرست فيها الأشجار النادرة التى جلبت من جميع بقاع العالم وحولت إلى متنزه عام تبلغ مساحته ٢٠ فداناً لتكون بمثابة رئتى التنفس لاحياء القاهرة المكتظة بالسكان وامتد تخطيط المنطقة إلى الجزء المعروف حاليا بشارع وجه البركة شمالا والاجزاء الجنوبية منها تحولت إلى ميدان التياترو الذى سمى فيما بعد ميدان الأوبرا .

وبعد إنشاء حديقة الأزبكية خططت المنطقة بأكملها بما فى ذلك شارع كلوت بك وميدان العتبة الخضراء وأقيم بها تمثال ابراهيم باشا الذى نقل فيما بعد إلى ميدان الأوبرا وكانت منطقة العتبة الخضراء قبل أن يقوم الخديوى اسماعيل بتخطيطها عبارة عن مجموعة من المرافق والمقابر « المعروفة باسم ترب المناصرة وترب الازبكية وجامع السلطان أزبك الذى سميت المنطقة على إسمه فشمل التخطيط إزالة الجامع والترب فى سنة ١٨٧٠ وشق شوارع رئيسية مكانها وهى شوارع محمد على والموسكى لتخترق الأحياء القديمة وتصل قلب القاهرة الحديثة بكل من حى القلعة وقصورها وميدان المحطة عن طريق شارعى كلوت بك وابراهيم باشا ووصله بحى عابدين بإنشا شارعى عبد العزيز وعابدين .

(٥) الشاطىء الشرقى : وتعتبر تلك المنطقة أكبر اتساعا فى مشروعات التعمير والتخطيط حيث وصلت القاهرة القديمة بشاطىء النيل الشرقى وتشمل إزالة جميع التلال والهضبات واستعمال أتربتها فى ردم البرك والمستنقعات التى كانت تمتد من شارع عماد الدين الحالى وإمتداده المعروف حالياً بشارع محمد بك فريد وبين شارع الملكة نازلى ومربيت باشا وجنوباً إلى القصر العينى وتشمل اخطاط الاسماعيلية

شارع الهرم كما كان فى عهد اسماعيل

شارع شبرا فى ذات الوقت

والتوفيقية ومعروف وباب اللوق والدواوين والحوياتى والقاصد والإنشا والمنيرة — وبدأ الخديوى اسماعيل بوضع مشروع تخطيطى لها بعد أصلاحها يتوسطه ميدان الاسماعيلية الذى تمتد منه الشوارع الرئيسية المتسعة وقسمت إلى مجموعة من الأحياء أنشئت فيها مجموعة من الميادين الرئيسية الموجودة بالقاهرة حالياً وقد وصف على مبارك باشا ذلك المشروع فى كتاب الخطط التوفيقية بقوله :

« وكان بهذه المنطقة قبل عهد اسماعيل كثبان أتربة وبرك ومياه وأراضى سباخ فلما جاء الخديوى اسماعيل أمر بإزالة هذه الكثبان وردم هذه البرك وتمهيد جميع الأرض وتخطيطها إلى شوارع وميادين وجعلت منازلها متفردة عن بعضها ودكت أرض شوارعها بالدقشوم وأنشئت الأرصفة على جانبى كل شارع منها وجعل وسط الشارع للعربات والحيوانات ومرت فى جميعها مواسير الماء لرش أرضها وسقى بساتينها ونصبت فيها فوانيس الغاز لاضاءتها وتنويرها فأصبح خط الاسماعيلية من أبهج أخطاط القاهرة وأعمرها » .

وعندما وصل التخطيط إلى شاطىء النيل أقام الخديوى اسماعيل سراى الاسماعيلية على الضلع الجنوبى للميدان وقد هدمت هذه السراى فى عهد الاحتلال الانجليزى ولم يبق من هذه السراى الضخمة إلا المسجد الذى كان ملحقاً بها ويقع فى الجنوب الغربى من السور الخارجى القديم وجنوب سراى الاسماعيلية كانت مجموعة من القصور الملكية أهمها قصر الدوباره والقصر العالى وكانا يطلان على النيل من الغرب وشارع قصر العينى شرقاً وكان يضمها سور واحد مرتفع وقد هدما حوالى سنة ١٩٠٠ وقسمت أراضيها وتحولت إلى المنطقة المعروفة حالياً باسم جاردن سيتى .

المنازل المطلة على بركة الفيل كما كانت سنة ١٨٦٥

(٦) الشاطىء الغربى : عندما تم تحويل مجرى النيل تخلف عن المنطقة الغربية من مجراه القديم الذى انحسر عنه الماء أراض واسعة بين شارع الجيزة الحالى وشارع فاروق الأول (البحر الأعمى سابقاً) تمتد بين الجيزة وأمبابة فقامت إحدى الشركات الفرنسية بردم القسم الجنوبى بمعاونة رجال العونة في المسافة بين مدينة الجيزة وشارع ثروت وبلغ إرتفاع الردم فى معظم أجزائها ما يزيد عن المترين أما المنطقة البحرية أى من شارع ثروت إلى إمبابه فقد طمت أرضها بتحويل مياه الفيضان عليها وتركها حتى يرسب ما تحمله من طمى .

وقام اسماعيل باشا بتحويل القسم الجنوبى منها إلى أورمان أى غابة جلب اليها أنواع الأشجار من آسيا وأوروبا وأمريكا وقام برسمها وتخطيطها المهندس باريل بك الذى سبق له تنظيم حديقة الأزبكية وتبلغ مساحة تلك الغابة ٤٦٥ فداناً وكانت تشمل حدائق الأورمان الحالية وحدائق الحيوان وتمتد حتى تصل إلى سراى الجيزة بمبانيها الفخمة والتى كانت تقع موضع مخازن الترام بشارع المدارس.

(٧) منطقة الزمالك ووصل الشاطئين: لقد ترتب على تحول مجرى النيل الرئيسى من الضفة الغربية إلى الضفة الشرقية أن تسلط تيار النهر على الجزء الجنوبى من الجزيرة الكبيرة وكان ساحلها الجنوبى قريب الاتصال من جزيرة الروضة — كذلك أثر فى الساحل الشرقى للجزيرة فتآكل جزء كبير منه عند توسيع مجراه خصوصاً فى المنطقة المواجهة لحى بولاق وكان الشاطىء البحرى للجزيرة ينتهى عند شارع فؤاد الأول الحالى حيث تبدأ المنطقة المعروفة حالياً بإسم الزمالك ولم يكن موجود بها في ذلك الوقت سوى قصر للنزهة أنشأه محمد على مكان نادى الضباط الحالى .

وقد نقل النهر ما تآكل من جنوب الجزيرة وشاطئها الشرقى إلى ساحلها الشمالى وبذلك تم تكوين منطقة الزمالك الحالية — والزمالك لفظ البانى معناه الخص أو العشة وقد وصفها محمد بك رمزى رحمه الله بقوله « وكان بالقرب من قصر محمد على » زمالك « يصطاف فيها رجال الحاشية وعساكر الحرس فعرفت المنطقة منذ ذلك الوقت بإسم الزمالك » ثم أطلق فيما بعد علي الجزيرة

بأكملها فسميت بجزيرة الزمالك وقام الخديوى اسماعيل بتخطيط الجزيرة وأقام على ساحلها الشرقى سراى الجزيرة سنة ١٨٦٨ (فى مكانها المعروف الآن بإسم سراى لطف الله) لنزول الامبراطورة أوجينى زوجة نابليون الثالث بمناسبة زيارتها لمصر لحضور الاحتفال بافتتاح قناة السويس وأمر الخديوى اسماعيل المهندس باريل بك بتحويل الأراضى الزراعية المحيطة بهذه السراى إلى حدائق ملكية تبلغ مساحتها ٦٠ فداناً.

كما أنشأ أول كوبرى بالقاهرة على النيل وهو كوبرى قصر النيل سنة ١٨٧١ وهو أول كوبرى نشأ على النيل من منبعه إلى مصبه وأمكن بواسطته ربط شاطىء النيل ببعضهما وتمكين سكان القاهرة من اجتياز النيل إلى الجزيرة والشاطىء الغربى وأقام على الفرع الغربى (البحر الأعمى) للنيل قنطرة صغيرة قبل أن يطهر الفرع وتجرى فيه الماء وقد استبدل كوبرى قصر النيل سنة ١٩٣٣ فى عهد الملك الراحل فؤاد الأول رحمه الله بكوبرى الخديوى اسماعيل الحالى كما استبدلت القنطرة الصغيرة بكوبرى الانجليز الحالى سنة ١٩١٤.

عند ما أتم الخديوى اسماعيل وضع ذلك البرنامج الاصلاحى الشامل وأعد خطوات تنفيذه كان المهندس العالمى هاوسمان قد أتم مشروعه الذى قدمه إلى الامبراطور نابليون الثالث ذلك المشروع المشهور لاعادة تخطيط مدينة باريس والذى عمت شهرته الآفاق وانتشرت على أثره فكرة إعادة تخطيط المدن القديمة فى جميع أنحاء العالم.

فكان من الطبيعى أن يتأثر مشروع قاهرة اسماعيل بمشروع هاوسمان الزخرفى رغم اختلاف الدافع لكل منهما وقد ظهر اثر ذلك الإتجاه واضحاً فى المساحات الواسعة التى تحولت من برك ومستنقعات الى شوارع وميادين واسعة النطاق التى لايزال يطلق عليها الأحياء الأوربية كذلك فى الطرقات والشوارع المستقيمة التى تخترق الاحياء الوطنية لتصل أطراف المدينة ببعضها.

كما كانت رغبة الخديوى اسماعيل في اقتفاء خطوات باريس أن تحتضن القاهرة غابة أو «أورمان» كما يطلق عليها باللغة التركية أسوة بغابة بولونى فانشأ غابات الجزيرة والشاطىء الغربى والتى أطلق عليها فيما بعد حدائق الأورمان أو حدائق الغابة.

كما شمل برنامج قاهرة اسماعيل ما كانت تحتاجه المدينة من القصور والمبانى العامة والادارية التى كانت فى اشد الحاجة اليها كعاصمة للشرق فاخفى ذلك المظهر الواسع النطاق ما كان يخفيه جوهر المشروع من نواحى الاصلاح وكان أساساً للخطأ الذى وقع فيه كثير من

محطة القاهرة كما كانت أيام الخديوى اسماعيل ومن المعروف أن هذه المحطة نسفت عقب الاحتلال الانجليزى لمصر سنة ١٨٨٢ بسبب انفجار مخزن الذخيرة التى وضعها جيش الاحتلال فى إحدى غرف هذه المحطة وقامت محلها الآن محطة باب الحديد الحالية

المؤرخين المعاصرين عند نقدهم لمشاريع الخديوى اسماعيل وبرامجه الانشائية كما أنها أعطت الفرصة لمن افتروا عليه أن يركزوا تحليلهم لقاهرة الاسماعيل على ناحيه المظهر الشكلى مع تجاهلهم الجوهر الاصلاحى أو الهيكل الأساسى الذى بنى حوله المشروع باكمله.

خطت القاهرة بذلك المشروع الاصلاحى مئات السنين الى الامام ولكن تلك النهضة العمرانية لم تعجب مؤرخى الغرب فوصفها أرتور رونيه بقوله :

« أن القاهرة قد تطورت إلى مدينة حديثة فحلت الملابس الافرنجية محل القفاطين الشرقية المريحة واختفت المبانى المنخفضة والطرقات الضيقة بسحرها الشرقى ومشربياتها الخشبية لتحل محلها العمارات العالية والنوافذ الزجاجية المتسعة فمن الآن فصاعدا سوف لا يرى السائح بالقاهرة الا طرقا واسعة مستقيمة وميادين رحبة عظيمة الطول والعرض تقوم على جوانبها تلك المبانى الضخمة التافهة التى يسمونها بالمبانى الرومية » .. هكذا ثار مؤرخو الفرنسيين وغيرهم على قاهرة الاسماعيل وتطورها العمرانى لانها تحولت من اطلال وآثار يعيش أهلها بين انقاضها ليجد السائح الاجنبى شيئا يستلفت نظره بالتفرج اليه .. تحولت الى عاصمة حديثة ليس فيها ما يلفت نظر الاجنبى لانها اصبحت لا تختلف عن أى عاصمة من عواصم دول العالم المتمدينة الكبرى .

فى مثل هذا العام من نصف قرن من الزمان انتقل المغفور له الخديوى اسماعيل باشا الى جوار ربه فى منفاه المطل على البسفور بعد ما حقق للقاهرة ما أراده لها من مكانة بين كبريات عواصم العالم وامكنه فى تلك المدة القصيرة أن يخرج برنامجه إلى حيز الوجود فبذلك تحققت أمنيته الاولى وكانت أمنيته الاخيرة التى رددها على فراش الموت ان يرى القاهرة فى زيها الجديد الذى أفنى زهرة العمر فى نسجها بيديه .

وهاهى قاهرة أسماعيل لازالت تختال بذلك الزى باحيائها وشوارعها وميادينها التى تسيطر على تخطيطها المدنى باكمله وتزينها مجموعة كبيرة من التماثيل تمثل ابراهيم باشا ولاظ أوغلى وسليمان باشا الخ ... ومع ذلك فهى تفتقر إلى تمثال من كان له الفضل الاول فى انشائها وهو تمثال اسماعيل .

ولكن التاريخ المعمارى الذى سجل نهضته العمرانية قد أقام له تمثالا خالدا من اعماله الخالدة .

دكتور سيد كريم

Dr. Sc. Techn. Arch.

قاهرة إسماعيل العظيم

البكباشي عبد الرحمن زكي
مدير المتحف الحربي

شاءت همة إسماعيل العظيم عند ما ولى أمر مصر إلا أن تنهض بعاصمة ملكه . ورأى أن ينشىء قاهرة أخرى بروح أخرى يدعوها العصران الحاضر والمستقبل « قاهرة إسماعيل » تمتاز بشوارعها الفسيحة وميادينها الواسعة ذات القصور الأنيقة والنافورات الجميلة والبساتين الزاهية والأحياء الممتعة .

فأمر بإزالة ما فى شمال القاهرة من أكوام الانقاض وردم ما لم يطهر من المستنقعات والبرك وتنظيف ما بين بابى الفتوح والنصر وقلعة الكبش والسيدة زينب من شوارع وأزقة ودروب بتعميم الكنس والرش . ثم خط ما بين الظاهر وباب الحديد الشارع المسمى الآن بشارع الفجالة . وخط أيضاً بين باب الحديد والأزبكية الشارع الذى أطلق عليه إسم كلوت بك ثم خط جنوبى الأزبكية بشرق إلى القلعة الطريق الفخم الذي أطلق عليه إسم جده العظيم فأصبح السبيل إلى القلعة سهلا أميناً بعد أن كان الوصول اليه عن الطريق التى يتبعها المحمل منه إلى الحسينية وعرا كثير التعرجات و المنعطفات .

وفى أيام إسماعيل العظيم تم امتداد شارع السكة الجديدة إلى جهة الغريب . وكان قد بدىء في عهد محمد على باشا . كذلك خط شارع عابدين الذى ابتدأ من منزل راغب باشا إلى شارع غيط العدة . وهدم في سبيله الكثير من المنازل والزوايا الصغيرة .

الأزبكية والإسماعيلية : ثم أقدم على الأزبكية يريد تحويلها على شاكلة حدائق باريز . فخرج إلى الوجود بستان من أبهج المتنزهات تنيره الأنوار الغازية وتزينه النافورات والمنائر الصناعية . وتتلوى فيه البحيرات الصافية تبلغ مساحته ثمانية عشر فداناً وأحاطه بسور جعل له أربعة أبواب كبيرة ما زلنا نراها لليوم . وجىء لهذا البستان من الصين والهند والسودان والمناطق الاستوائية : وغرست فيه الأحراش الغزيرة والأنواع المختلفة من الأزهار . ووضعت فى بركه أنواع عديدة من الطيور المائية والأسماك .

وفي عام ١٨٧٢ احتفل بافتتاح البستان رسمياً . وحضر الاحتفال الخديوى إسماعيل وكبار رجال حاشيته وأعيان القاهرة . وأطلق على هذا البستان حديقة الأزبكية .

ثم أقبل على الحى المحيط بالمتنزه ينتزع ملكية منازله الخشبية وأزالها . ووهب الأرض التى كانت قائمة عليها هبة لمن شاء التعهد باقامة مبان فخمة عليها تتفق مع القاهرة الاسماعيلية التى رغب إنشاؤها . وجعل ميدان الأزبكية مركزاً للأحياء الجديدة التى وضع تصميمها . فأوصله بالموسكى شرقاً واتجه إلى غربيه فأزال ما كان يعرف بباب الجنينة. وخط إلى جنوبه بميل نحو جهة الغرب الأحياء البديعة المعروفة إلى اليوم بأحياء التوفيقية وعابدين والاسماعيلية بعد أن أقام فى طرف الأزبكية الجنوبى المسرحين الفخمين وهما المسرح الجديد والأوبرا .

واختط فى تلك الأحياء الطرق العريضة الطايلة الواصلة بين جهاتها المختلفة تلك الطرق التى بالرغم عن كل ما استحدث بعدها لا تزال من أهم مسالك القاهرة وأكبر شرايين مواصلاتها . وأهمها شارع عبد العزيز — والشارع الذى أقام نوبار باشا فيه قصره الفخم فسمى باسمه من ناحيته الشمالية (شارع إبراهيم باشا) وشارع كوبرى قصر النيل وشارع سراى الإسماعيلية غرباً وغيرها مما امتازت به القاهرة الإسماعيلية .

أما جنوباً فخطت طرق جديدة وفتحت دروب وأزقة كثيرة فاتصلت أحياء السيدة زينب بحى عابدين . وأقام ذلك الميدان الفسيح الأرجاء أمام قصره الذى أنشأه بعابدين ليكون مقراً للملك بدل قصور القلعة .

وفى عهد إسماعيل نشأ حى الإسماعيلية — وكانت أرضها تغطى أرض اللوق وميدانى الصالح نجم الدين والناصر محمد بن قلاون

وبستان الفاضل — وكانت إلى قبيل أيام إسماعيل قد تحولت إلى كثبان أتربة وبرك مياه وأراض سبخة حتى قيض الله لمصر إسماعيل فنظمها وأصبحت من أبهج أخطاط القاهرة وأعمرها . وأنشئت فيها الشوارع والحارات على خطوط مستقيمة وأغلبها متقاطع على زوايا قائمة ودكت شوارعها وحاراتها بالحجر . ونظمت على جوانبها الأفاريز وبدت فى أرضها أنابيب المياه وأقيمت عليها أعمدة المصابيح الغازية . وسكن حى الإسماعيلية الأمراء والأعيان .

حديقة الأورمان : وأنشأ الخديوى إسماعيل بستان الأورمان بعد ما ردمت أرضه بطمى النيل على إرتفاع مترين وعهد برسم البساتين للمهندس « باريل بك » المشهور فى تنظيم الحدائق . وهو الذى نظم حديقة الأزبكية فبدع فى رسوم حديقة الأورمان . وجعل بها مناظر مختلفة وتلالا عليها جسور تمر فوق ودابن . وكان نحو خمسمائة عامل يشتغلون فى تلك البساتين .

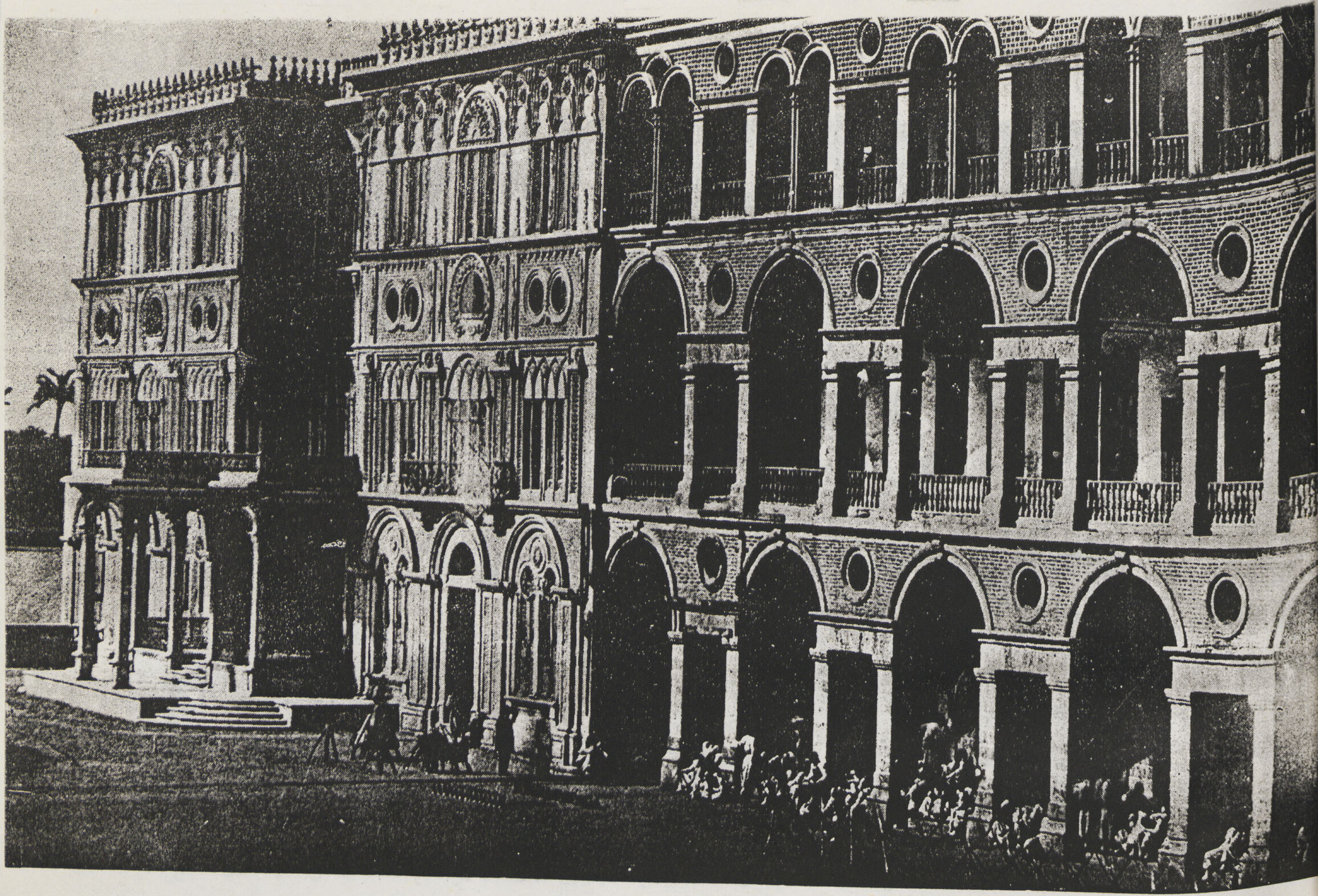
فصارت بساتين الجيزة والجزيرة فريدة فى نوعها . وبلغت مساحة الأراضى المشغولة بتلك الحدائق أربعمائة وخمسة وستين فدانا .

شارع محمد على : أصبح شارع محمد على أطول شوارع القاهرة . كانت بأوله المقبرة المعروفة « بترب المناصرة » . ولما شرعت حكومة إسماعيل فى إنشاء هذا الشارع جاء مروره فى وسطها تقريباً . فاشتريت الأملاك الداخلة فيه . وهدمت المقابر ونقل منها بعض العظام إلى قرافة الإمام الشـــافعى . وأودع البعض الآخر فى صهريج بنى عليه المسجد المعروف بمسجد العظام فى شارع عبد العزيز . وقد أزيلت مبان كثيرة منها جامع أزبك . وأقيم فى محله تمثال إبراهيم باشا قبل نقله إلى محله الحالى فى ميدان إبراهيم باشا وأزيل أيضاً جامع إسكندر باشا . كما أزيلت مجموعة من البيوت القديمة . وامتازت الأحياء التى مر بها بطابع خاص وارتفع إيجار سكنها . وشيدت على ضفيته عمارات كبيرة كالتى أنشأها الحاج محمد أبى جبل من التجار المشهورين . وقصر حسن باشا الشريعى وقصر نعمانى باشا وسراى الأمير رستم باشا وغيرها .

شبرا والفجاله : وكانت جهة شبرا بمزارعها النضرة مكان التنزه والرياضة . يقصدها المرتاضون مشاة وركبانا . وكان المار يرى الدواب المطهمة تغدو وتروح أو واقفة فى إنتظار سيدها . ويرى العربات الفخمة تجرها الجياد المجرية المطهمة تحمل أفراد الأسرة الخديوية والسراة والاعيان ويتقدم تلك العربات القمشجية (السواس) لاتساع الطريق وإتماما لمظاهر الأبهة . وكانت شبرا مقر الكثيرين من الأسر الكبيرة فيها قصر زينب هانم بنت محمد على باشا وقصر إينجة هانم أرملة سعيد باشا وقصر شيكولانى البديع الحافل بالتماثيل النادرة وقصر النزهة الذى كان يقصده إسماعيل باشا للراحة . وغيرها من البيوت الأنيقة التى تحيط بها الحدائق الغناء

وكانت أرض الطبالة أرضا غير معبدة . فخولها الفرنسيون الى شارع يمتد فى قنطرة باب الحديد الى قنطرة العدوى . وكان السالك فى ذلك الشارع يجد عن يمينه فى جهة باب الشعرية القرية التى عرفت بقرية كوم الريش — وقد تحولت الى تلال عالية حتى أمر بإزالتها الخديو إسماعيل . وبدأ هذا الحى ينمو وينتظم . وعرف بحى الفجالة ابتداء من ترعة الاسماعيلية الى سور القاهرة عرضا . ومن جامع أولاد عنان الى بوابة الحسينية طولا . وبنيت الأرض المملوكة للحكومة . وبنى فيها كما شيد على غيرها من أراضى الأهالى مبان عظيمة وقصور فاخرة تحيط بها الحدائق .

قصور إسماعيل : وفى زمن الخديو إسماعيل إزدهرت القاهرة بتلك القصور البديعة التى انشئت فى جهتى الجزيرة والجيزة . فقد شيد قصران كانا من أعظم المبانى الفخمة . وإمتاز بما كان فى بستانيهما من الأشجار والأزهار والقنوات والبرك والقناطر — فمنها قصر الجزيرة ببستانه الزاهر يشغل ستين فدانا . قد اشتمل على قصر للحريم وسلاملكين أحدهما كبير والآخر صغير . وكانا من تصميم فرانز باشا (Franz Pasha) النمسوى . وقد رسمها على الطراز العربى القديم — وأحاط البستان بسور من الحديد جعل فيه محلات للحيوانات المتنوعة كالفيلة والسباع والقردة وأنواع الطير المختلفة الألوان . ووزع فيه المصابيح . فكان بديعا ان تراه ليلا — وهناك قصر الجزيرة الذى بناه المرحوم سعيد باشا وكان يتألف من قصر صغير وحمام . وبعد وفاته اشتراه إسماعيل باشا . وما يتبعهما



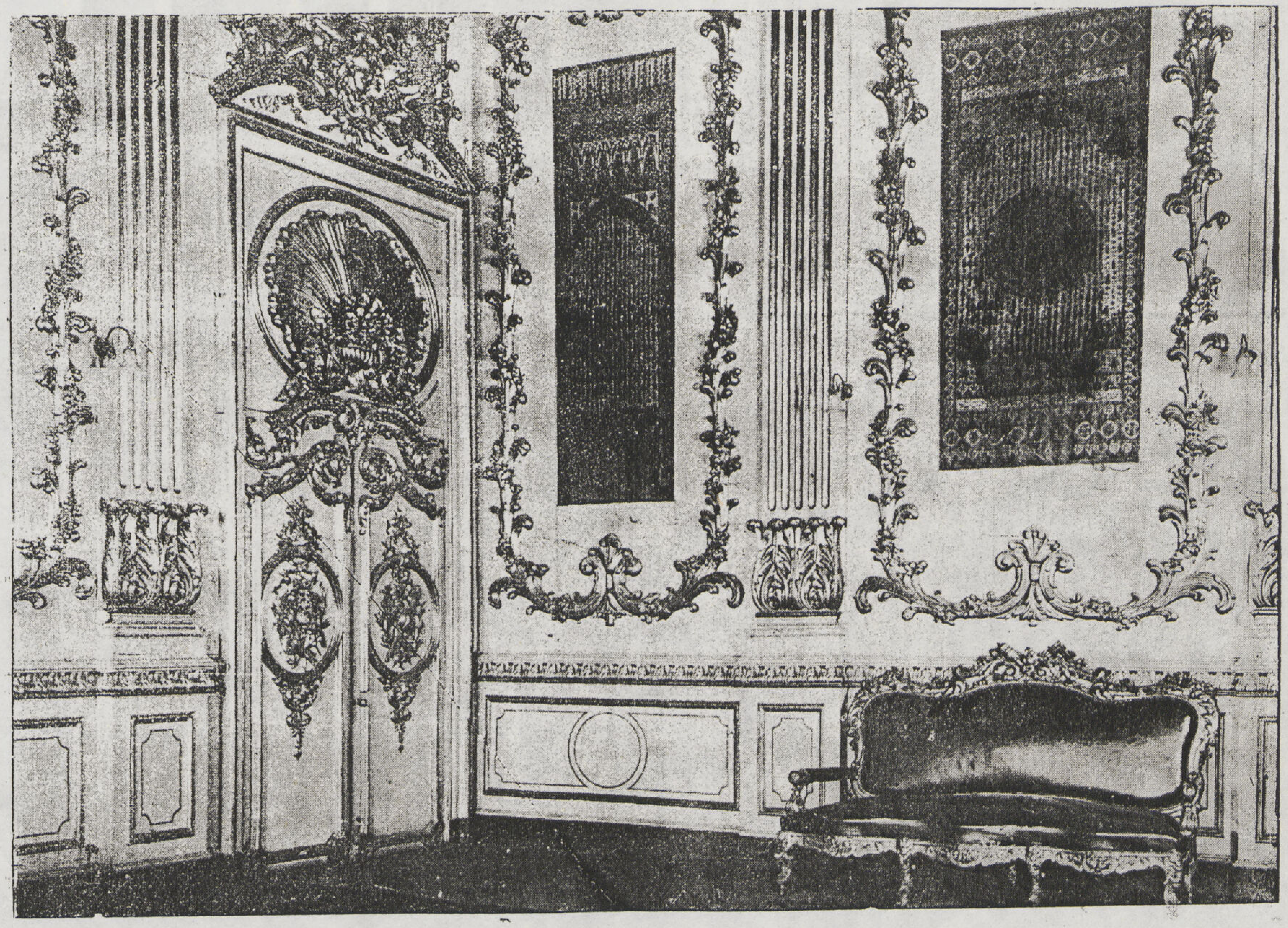
احدى الوجهات الداخلية في تكيه قصر النيل كما كان في عام ١٨٧٠

من الأرض ومساحته نحو ثلاثين فدانا من ابنه المرحوم « طوسون باشا » وهدمها وبناهما وفرشهما . وبعد قليل أخذ في توسيع القصر من ناحية النيل . وزاد في المباني واستدعى من الاستانة أحد المهندسين لرسم المباني الجديدة . كما استدعى له مشاهير الصناع ورجال الحدائق فنظموا بستانها وفرشوا طرقاته بالزلط الملون المجلوب من رودس . وجعلوا فيه جبلايات وبحيرات متسعة . وغدرانا عليها قناطر وأكشاكا للجلوس . وأقفاصا واسعة للطيور . وأوصل له المياه النيلية المرفوعة بطولمبة خاصة . وأنير بمصابيح الغاز وأقام فيه سلاملكا شيده من الحجر المنحوت

ثم شيد قصر عابدين . وقد تفنن في تنسيقه وتزيينه بالأثاث . وقصر الاسماعيلية الصغير . وقصر بولاق التكرور . وسراى فاطمة هانم . والقصر العالى وقصر الزعفراني بالعباسية للوالدة . كما شيد قصرا كبيرا بالعباسية احترق فيما بعد . واتخذ جانب منه مستشفى للأمراض العقلية . وكانت جميع جدران هذا القصور محلاة من الداخل وسقوفها مكسوة بالأقمشة المتنوعة .

وبلغت تكاليف تشييد تلك القصور وما صرف عليها من صناع ومفروشات ونقوش مليونا وثلثمائة وثلاثة وتسعين ألفا وخمسمائة وسبعين جنيها : وقصر الجزيرة ٦٩١ و ٨٩٨ جنيها . وقصر الأسماعيلية الصغير ٢٨٧ و ٢٠١ جنيها الخ

وفي أيام إسماعيل باشا شيد الأمراء وكبار رجال الدولة . كثيرا من المباني الكبيرة . ولا سيما في احياء الاسماعيلية والفجالة



ردهة من ردهات تكية قصر النيل بزخارفها

وشبرا . وبلغ تعدادها مئات وامتدت العمارة الى طريق السبتية بين محطة السكة الحديدية وبولاق . ونتج عن هذه الأعمال اختفاء التلال والبرك الآسنة التى كانت بأراضى الاسماعيلية . وبجانبى طريق بولاق وطريق السبتية والفجالة . وصارت تلك الجهات من أجمل أحياء القاهرة عمارة وتخطيطا وتنسيقا .

ومن تلك المنشئات قصر وزير الدولة رياض باشا وقصر ناظر المعارف على مبارك باشا وسراى شريف باشا والمناسترلى والفرنساوى . . وغيرهم

النيل وإسماعيل : وفى أيام إسماعيل تعدت عمارة القاهرة الى شاطىء النيل الغربى ، تشيد القصور واناقة الحدائق التى ذكرناها . فرأى إسماعيل بثاقب بصره أنه لم يعد يحسن ابقاء العبور من شاطىء الى شاطىء على قنطرة من القوارب المصفوفة بعضها بجانب بعض . والممدودة عليها ألواح الخشب أو فى معديات صغيرة . فأمر بأقامة كوبرى قصر النيل . وكانت فى ذلك الحين من أجمل قناطر العالم من حيث هندستها وجمالها . وقامت بصنعه شركة « فيف ليل » الفرنسية التى بدأت العمل فيه عام ١٨٦٩ . وأتمته في خلال سنة ونصف . ثم سلمت القنطرة للحكومة فى منتصف عام ١٨٧١ . وبلغت نفقات انشائه مائة وثمانون آلاف من الجنيهات

ولما استحضر الخديو إسماعيل المثالين اللذين صنعا تماثيل محمد على باشا وإبراهيم وسليمان الفرنساوى باشا كلف أحدهما بعمل

أربعة تماثيل لأربعة من السباع الضخمة . فصنعاها أجمل صنع من معدن البرونز . ثم أقيم كل اثنين منها على طرفى القنطرة من جهتيها المتقابلتين . فزادت هذه التماثيل الفخمة فى أبهة القنطرة وورونقها وجعلت لها منظراً رائعاً .

ورأى اسماعيل فيما بعد حاجة القاهرة إلى ربط الجزيرة بالجيزة . فكلف شركة انجليزية لتصل بينهما فانجزت قنطرة أخرى عام ١٨٧١ وهى القنطرة التى تعرف اليوم باسم « كوبرى الانجليز » . وبلغت نفقاتها نيفا وأربعين ألف جنيه

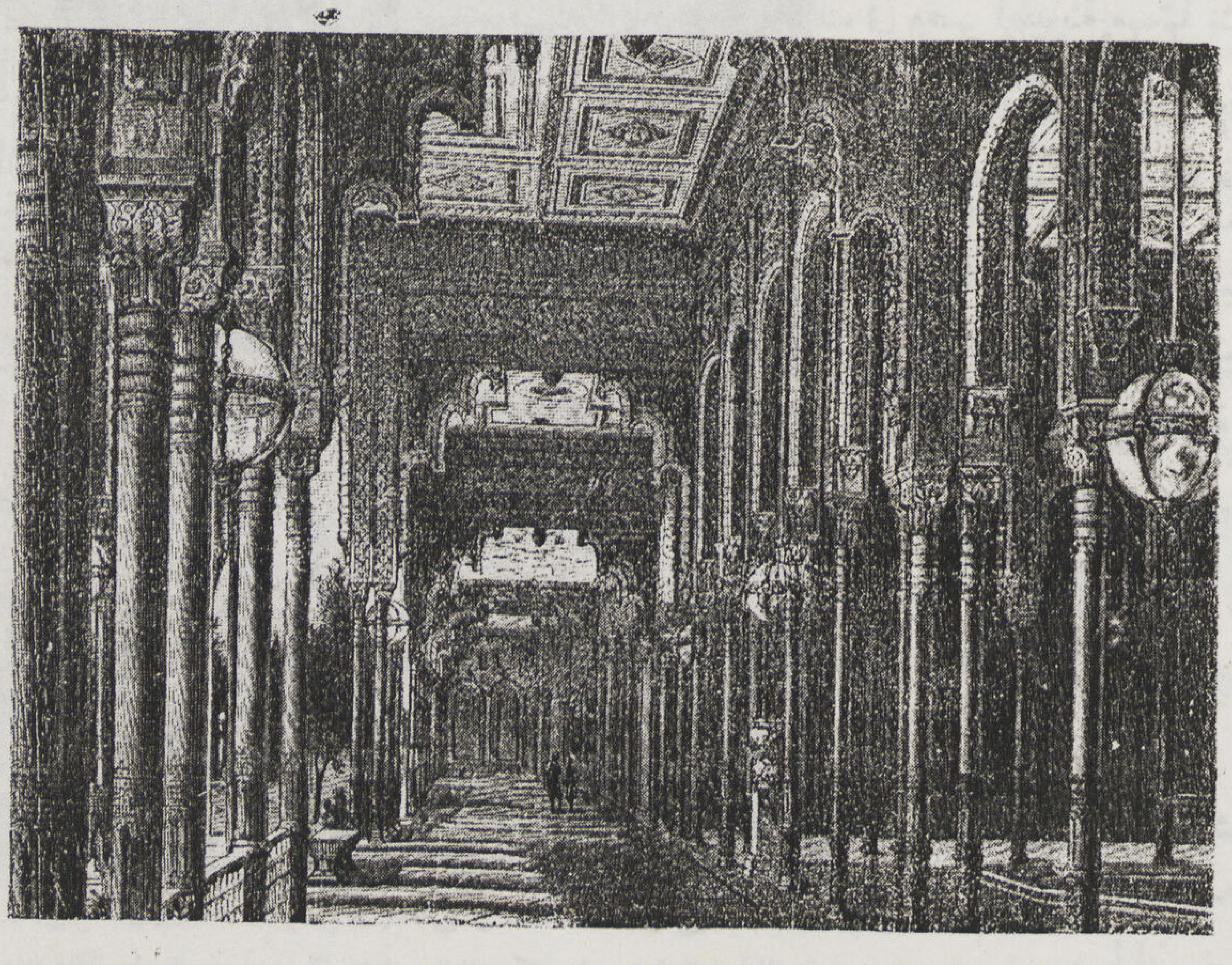
وكان الخديوى اسماعيل أول من شرع فى إقامة تماثيل العظماء فى الميادين العامة تخليدا لذكراهم . فأمر بصنع التمثالين الكبيرين اللذين يزينان أهم ميادين القاهرة والاسكندرية — الأول لمحمد علي — وقد أقيم فى الاسكندرية — والثانى لابراهيم باشا — وقد نصب فى القاهرة عام ١٨٧٢ بميدان العتبة الخضراء . ثم نقل فيما بعد الى ميدان الاوبرا (إبراهيم باشا)

الآثار العربية والفرعونية : ولم تهمل العناية بالآثار فى عصر إسماعيل . فجدد أسوار قلعة صلاح الدين . وللمرة الأولى منذ الاحتلال العثمانى كتبت باللغة العربية على جدرانها العبارة الآتية :

« إنه من سليمان وإنه بسم الله الرحمن الرحيم »

أمر بانشاء وتجديد هذا السور المبارك خديو مصر حالا إسماعيل بن الحاج إبراهيم بن الحاج محمد علي فى تاريخ شهر رجب سنة (١٢٨٥ هـ — ١٨٦٨ م) وقد أصلح إسماعيل ميدان الرميلة ووسعه وغرس به الاشجار — وأوصله بشارع محمد علي . فصار من أفسح ميادين القاهرة

وأمر إسماعيل بتجديد مسجد «سيدنا الحسين» . فندب المرحوم علي مبارك باشا لعمل رسم يكون وافيا فعمل له رسما لائقا فوسعه كثيراً عن ذى قبل . وكلف راتب باشا الكبير . وهو يومئذ على نظارة الأوقاف المصرية باجراء العمارة على أســاس ذلك الرسم وشرع فى هدم البناء القديم ماعدا القبة والضريح . وبدأ فى البناء (١٥ المحرم ١٢٨٢ هـ — ١٨٦٥ م) . وتم العمل فيه بعد ثمانية أعوام ماعدا المأذنة . فقد انتهت بعد خمس سنوات . وفى عهد اسماعيل شيدت الأبواب الثلاثة الرخامية للمسجد الى جهة خان الخليلى



بهو الاعمدة فى قصر الجزيرة

الخليج المصرى كما كان فى
منتصف القرن التاسع عشر

وقد أنشــأ الخديوى إسماعيل فى الجهة القبلية لقصر عابدين جامعاً له بابان عظيمان مرتفعان بدرج فى واجهته . وكان يصلى فيه صلاة الجمعة .

وفى أيام إسماعيل صدر أمره بانشاء دار الآثار العربية سنة ١٨٦٩ وعهد بانفاذ المشروع إلى فرانز بك كبير مهندسى الأوقاف ليجمع فيها ما كان مبعثراً فى المساجد من الآثار الإسلامية .

ومن أهم مؤسسات إسماعيل ــ الجمعية الجغرافية الخديوية ــ أسسها عام ١٨٧٥ . وكان رئيسها العالم الدكتور « شوينفرث » ــ ووكيلاه العلامة محمود باشا الفلكى والجنرال « ستون باشا » رئيس أركان حرب الجيش المصرى .

وفى القاهرة الإسماعيلية ــ أسست أول جمعية علمية ظهرت فى مصر الحديثة مهمتها نشر الثقافة بوساطة التأليف والطباعة والنشر وكان إسمها جمعية المعارف . وقد أسست سنة ١٨٦٨ وجعلت تحت رعاية الأمير محمد توفيق باشا ورئاسة محمد عارف باشا .

دار كتب ودار رصد : ورأى إسماعيل أن ينشىء مكتبة عامة تجمع الكتب المتفرقة فى مخازن الحكومة ومكاتب الأوقاف . وفى المساجد ونحوها . فأمر على باشا مبارك عام ١٨٧٠ بتحقيق فكرته . فجعل مقرها فى الدور الأسفل من قصر الأمير مصطفى باشا فاضل بدرب الجماميز بجوار معظم المدارس . وجمع فيها ما تشتت من الكتب . وأضاف اليها إسماعيل نحو ألفى مجلد من المخطوطات العربية والفارسية إبتاعها من تركة حسن باشا المناسترلى . كما اشترى مجموعة الكتب القيمة التى تركها أخوه الأمير مصطفى فاضل بعد وفاته وأهداها إلى دار الكتب . وفي عام ١٨٨٩ نقلت المكتبة إلى السلاملك الذى كان به ديوان وزارة المعارف العمومية فى نفس سراى الأمير المشار إليه . ولما انتهى بناء الدار التى خصصت لها ولدار الآثار العربية بميدان باب الخلق عام ١٩٠٤ نقلت اليها .

وأنشأ إسماعيل دار الرصد بالعباسيه وعهد برئاستها إلى إسماعيل بك الفلكى (باشا فيما بعد) العالم المشهور . وأنشأ أيضاً مصلحة للاحصاء تولاها المسيو « دى رينى » ثم المسيو « أميشى بك » .

المؤسسات العسكرية : وفى عهد إسماعيل أكمل بناء ثكن قصر النيل وكان قد بدأ تشييدها في أيام ســعيد باشا وأصبحت مقر نظارة الحربية ورئاسة الجيش وبعض وحدات الجيش .

وفى تلك الأيام وحدت المعاهد العسكرية فى مناطق القاهرة بعد أن كانت مبعثرة فى ضواحيها بالخانقاه والقناطر الخيرية وأبى

زعبل والقناطر الخيرية وطره . وجعلها فى العباسية وقصر النيل وأنشأ بالعباسية — وهى الحى الذى أحياه عباس الأول — عدة مدارس عسكرية وجعل مقرها في القصر الفخم الذي شيده الأمير المذكور .

دار الأوبرا : وفى أيام إسماعيل أنشىء « الكوميدى فرانسيز » وكان موقعه مكان دار البريد الحالية . وقد شرع فى بنائه فى نوفمبر عام ١٨٦٧ . واحتفل بافتتاحه في ٤ يناير سنة ١٨٦٨ . ثم أمر بتشييد دار الأوبرا التى فتحت عام ١٨٦٩ وبلغت تكاليفها ١٦٠ ألفاً من الجنيهات . ومثلت فيها مساء ٢٩ نوفمبر عام ١٨٦٩ أوبرا « ريجوليتو » — وقد حضرت الحفلة الإمبراطورة « اوجينى » عقيلة نابليون الثالث . وعهد إسماعيل إلى الموسيقى الإيطالى « ڤردى » أن يضع أول أوبرا مصرية لتمثل بدار الأوبرا . فوضع العلامة الفرنسى ماريبيت باشا ، موضوع رواية « عائدة » ولحنها الموسيقى المشهور « فردى » ومثلت فى الأوبرا للمرة الأولى فى ١٤ ديسمبر سنة ١٨٧١ . فنالت نجاحاً عظيما .

ومما لا ريب فيه أن كل هذه الاصلاحات زادت فى عمران القاهرة مما ادى الى زيادة عدد سكانها . ففى أثناء الاحتلال الفرنسى لمصر بلغ تعداد سكان القاهرة ٢٦٠٫٠٠٠ ثم وصل هذا العدد قبيل وفاة محمد على الى ٣٠٠٫٠٠٠ حتى اذا اجرى آخر احصاء رسمى عام ١٨٧٢ ارتفع عدد سكانها الى ٣٥٠٫٠٠٠ نفس

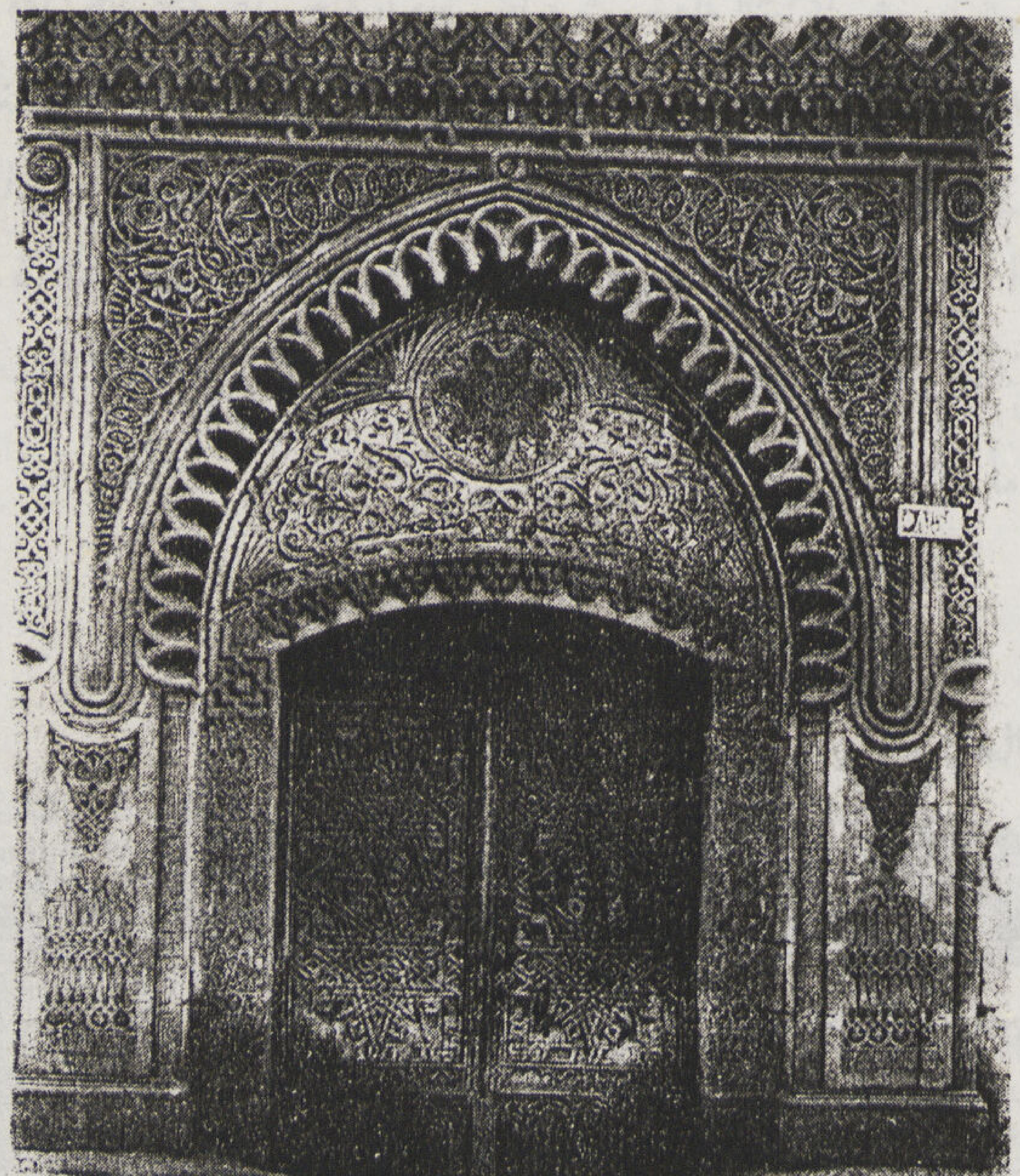
وزادت مساحة القاهرة فى خلال تولى الأسرة المحمدية العلوية الى قبيل القرن العشرين نحو الف فدان . وجميع ذلك إلا القليل منه حدث فى عهد الخديوى اسماعيل . والأمر الذى كمل به نظام القاهرة وضواحيها هو شيئان - مد الطرق وتوزيع المياه والغاز فيها .

وكان المرحوم محمد على باشا قصد ان يحفر ترعة فمها من شرق إطفيح وتصب فى الخليج المصرى ليجرى الماء صيفاً وشتاء داخل القاهرة فلم يتم له ذلك . ثم قصد المرحوم عباس الأول اتمام المشروع باستعمال آلات رافعة للمياه وتوزيعها بأنابيب . وشرع المهندسون فى الأعمال الهندسية . ثم فرض عليه التكاليف وهو مائة وثلاثون ألف جنيه فاستكثره وأعرض عن ذلك . فلما آل الأمر إلى الخديوى اسماعيل كلف به شركة مساهمة . فأخذت فى العمل وأتمته - ووزعت الماء والغاز فى القاهرة وضواحيها .

لقد كان الخديوى اسماعيل يود تنظيم ما بقى فى القاهرة على أسلوب تنظيم حى الاسماعيلية وصدرت أوامره بذلك . وعملت رسوم طبق رغبته . فكان من أهم أغراضه جعل قصر عابدين مركزاً يتفرع منه عدة شوارع الى الاسماعيلية والى الأزبكية والى ميدان السيدة زينب وآخر من قبلى قصر عابدين إلى أن يلتقى بشارع محمد على . ثم رغب فى انشاء شوارع مركزها جامع السيدة زينب - وتمتد فى جهاتها . وتقطع حارات المدينة مع عطفها وأزقتها لتجديد الهواء . . وآخذ يمتد من ميدان السيدة زينب الى بركة الفيل الى شارع محمد على . . . الخ - وقد أتمه خلفاؤه لأن أمنيتهم كانت واحدة - وهى أن يجعلوا القاهرة عروس الشرق .

البكباشى عبد الرحمن زكى

مدير المتحف الحربى



الباب الرئيسى لقصر سليمان باشا الفرنساوى بمصر القديمة

الحياة الهندسية فى عهد اسماعيل

للدكتور سيد مرسى
استاذ بكلية الهندسة ، جامعة فاروق الأول

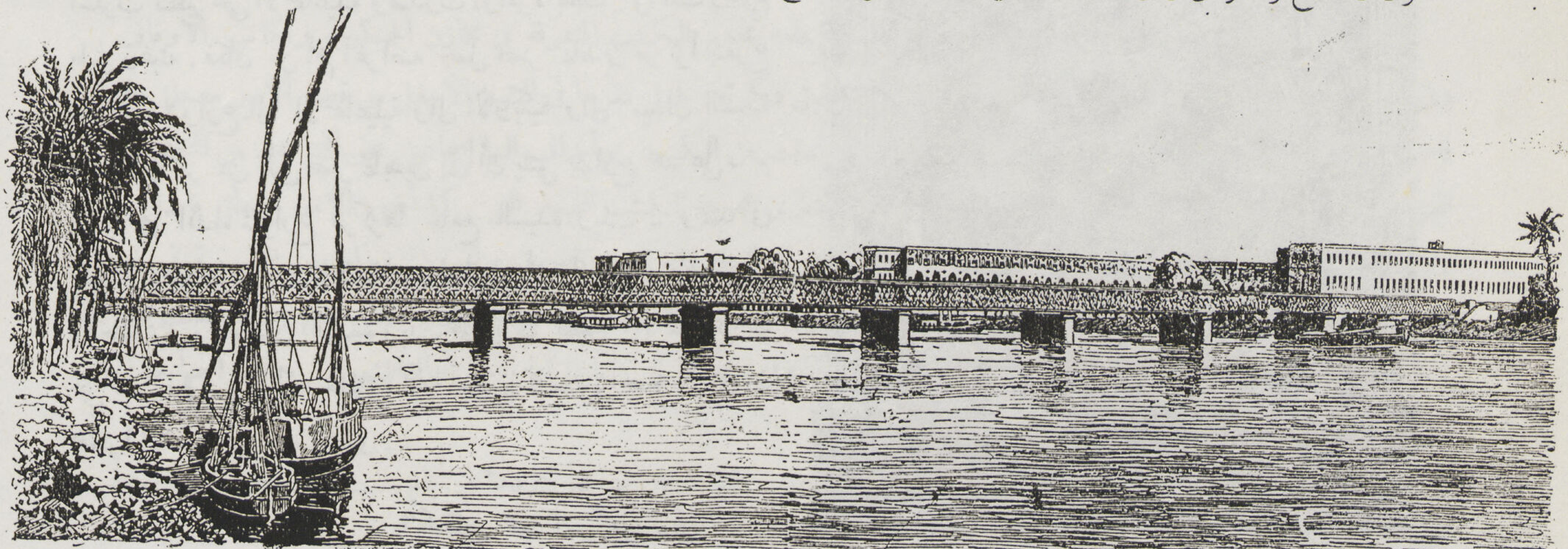
كان للهندسة شأن عظيم فى عهد اسماعيل كما كان لاسماعيل شأن أخطر مع الهندسة والمهندسين .

والواقع أن الخديوى الأعظم كان من خير من قدر للمهندسين فى مصر العمل معه . فكانت روحه وثابة وكان سريع البت فى الأمور — تشبع بحب الفنون فحظى رجالها برعايته ولمس ما فى المدنية الاوربية من أسباب لرفع شأن بلاده فعمل على ادخالها بمصر وبقوة . فكان حلمه الأعظم أن يرى شعبه وقد تبوأ مكانه بين دول الغرب ندا لها فشاء على حد قوله أن يجعل مصر قطعة من أوروبا وعمل على تحقيق قوله . وكان فى افتتاح قنال السويس ومقدم ملوك أوروبا وأمرائها حافز له على التعجيل باخراج ما يطمح اليه وكان رحمه الله مضيافا كريما . نظر حوله فوجد أن عاصمة ملكه خالية من أسباب الرفاهية بل لم تتعد كونها احدى مدن العصور الوسطى فعمل سريعا على تزويدها بما يجب أن تحويه كل بلد حديثة من المرافق الحيوية للحياة الاجتماعية الراقية . ولم يكن يعجزه تدبير المال اللازم فانفق عن سعة لاكتساب الوقت فأوجد بذلك لأهل الفن من المهندسين مرتعا خصبا لاظهار مقدرتهم وعبقريتهم لحشد جمعا كبيرا منهم وأمرهم بالعمل فعملوا وتمادوا فى العمل .

والواقع أن من يلقى نظرة شاملة على تطور الهندسة المستحدثة فى مصر ليرى أن غارس بذورها هو محمد علي ومنميها هو اسماعيل ومتعهدها هو فؤاد حتى أورقت وترعرعت وأورثها للفاروق فأينعت وأزهرت . وقد اختلفت نظرة اسماعيل إلى الهندسة اختلافا كبيرا عن نظرة جده اليها والواقع أن فن الإنشاء والبناء شديد التأثر بما يحيط عصره من الظروف وللعاهل نفسه وطباعه وسنه شأن كبير فى تكييفها .

فقد كان محمد على جنديا مطبوعا وكان شغله الشاغل هو تدعيم أسس ملكه وقد كان لأسنة الرماح شأن كبير فى هذا التدعيم . فاستنفذ ذلك جل مجهوده وسيطر على مشاعره فكان كل نشاطه منصب على تقوية جيشه وتعزيز الدفاع عن البلاد والعمل على تهيئة الصناعات الداخلية والزراعة ليسد مطالب الهيئات الحربية من مؤن وعتاد .

فكان معظم ما أقامه من انشاءات مطبوعا بالطابع الحربى البحت وما يسبغه عليه ذلك من مظاهر القسوة والخشونة مثال ذلك الحصون والقلاع والطوابى ودور الصنعة والورش ومعامل السلاح والترسانات والأهوسة والثكنات والأحواش والحظائر والعمائر



كوبرى قصر النيل (رسم مأخوذ من شركة فيف ليل)

والمخازن وأحواض المياه والسقايات والطواحين والمخابز والمغاسل وما شابهها ومعظمها قائم الآن ولا يزال يؤدى رسالته ويشهد لهذا العاهل العظيم بفضله على البلاد وقد بدت على كل منها الضخامة المعهودة التى اختصت بها المبانى الأميرية .

وكان الوالى نفسه يقطن فى قلعة الجبل محاطا بأسوارها الضخمة وابراج المدافع وشرفات الرقابة ومواقف الجند فكان فى ذلك خير توجيه لمن يريد الحظوة بلقائه إلى ما يجب عليه أن يراعيه فى مجرى الحديث من روح الجد ومظاهر الحزم وتركيز القوى والبعد عن التنميق والاسهاب .

وكان يحيط به مجموعة من خيرة المهندسين فى ذلك العصر من وطنيين كانوا غرس يده ومن أجانب أخلصوا له ولبلاده وكلهم مجموعة من النشاط والهمة والذكاء والمقدرة وجدوا البلاد أمامهم تكاد تكون صفحة بيضاء من الوجهة الانشائية وأنها ينقصها الكثير من العمران ومقومات الحياة فجاهدوا فى سبيل احيائها وكانت السلطة مركزة فى يد الباشا وليس لهم من مورد إلا مايستخلصونه من بين يديه مما يفيض عن حاجة الجيش فكانت مهمتهم شاقة وكان عليهم أن يتحينوا الفرص المؤاتية ليظفروا بموافقته على اقامة ما تتوق اليه أنفسهم من المنشآت وكان من أهم سبل الوصول إلى أمنيتهم أن يجهدوا قرائحهم فى ابتكار شتى ما يصح أن يكون سببا حربيا يبرر اقامة المبنى ليسهل عليهم اقناع الوالى به .

ففى بناء القناطر الخيرية مثلا عارض محمد على المشروع فى المبدأ بحجة أنه سوف يهيىء للجيش المهاجم معبراً على النيل ويكون منه ثلمة فى خط الدفاع الطبيعى عن القاهرة فما كان من لينان بك واتباعه إلا تزويد المبنى بالأبراج والشرفات والمصاطب والبوابات ليبدوا فى مظهره كالحصن المنيع الذى تتحطم عليه آمال الأعداء والذى يزيد البلاد منعة وقوة فنال بذلك الرضاء السامى وحظى بالتعضيد والرعاية واختار محمد على لبناء جامعه ومسكنه القلعة نفسها فأقام له يوسف بوشنه هذا الجامع الجميل الذى يحمل اسمه والذى تتميز به مدينة القاهرة وراعى فيه الطراز المعاصر فى بلاد السلطنة العثمانية وهو المتخذ من مظاهر الكنائس البيزانطية القديمة كما طبع بنفس الطراز قصر الجوهرة بالقلعة مقر الوالى نفسه .

على نقيض ذلك لم يكن اسماعيل ليعرف شيئا من التقشف والخشونة التى انطبع عليها جده . فكان هناك تباين شاسع بين وجهتى نظر العاهلين فى الحياة . وقد كانت البلاد فى حالة أكثر استقراراً من الوجهة الدفاعية فلم يكن للجيش تلك الحظوة التى اختص بها فيما سبق ومع ذلك لم يهمل اسماعيل شأنه .

وكان لنشأة اسماعيل فى باريس وتشبعه بأسباب الحياة الأوروبية بل بأشدها تطرفا وهى الحياة الفرنسية الباريسية الأثر الأكبر فى توجيه تفكيره . فكانت رائده فى كل ما عمل فانطبعت بذلك على جل ما أقامه من إنشاءات بل حرص أن يضارع ما يقام منها مثيلاتها فى باريس وغيرها .

فظهرت فى ثنايا القاهرة المنشآت الشامخة والشوارع الفسيحة والميادين الرحبة والتماثيل التذكارية والمتنزهات المورقة والأنوار الساطعة والمياه النقية الجارية ثم القصور الخديوية الفخمة والمبانى العامة العظيمة من دور حكومة ومتاحف ومسارح ومدارس ومستشفيات ومكتبات وفنادق وصالات الاجتماع ومحطات السكك الحديدية كما عمل على مد المدينة إلى المناطق المجاورة الجميلة فمهد بذلك باقامة قصوره خارجها وتعبيد الطرق المؤدية اليها ليحذو الأهلين حذوه ولينعموا بما وهبهم الله من نيل سعيد بمياهه الجارية وما حوله من الأشجار والجنان والمناظر الخلابة والجو الممتع والحياة السحرية مما يسمو بتفكيرهم ويبث روح الشاعرية فى نفوسهم ويكسب حياتهم الهناء ويدخل عليهم السرور والانشراح .

والواقع أنه لمن القسوة أن أتعرض للحياة الهندسية فى عهد اسماعيل دون أن أحيط نفسى بالخرائط والرسومات والصور والمجلدات والنماذج ولكنى اعتمد على ما لهذه الانشاءات من أثر خالد فى الذاكرة . فقد نشأنا فى ظلالها وتنسمنا الحياة بين ربوعها ولها عندنا معزة فى النفوس فهى مقرونة بمجرى حياتنا ولنا فيها آثار شاخصة لا تمحى ولا يزال الجزء الأكبر منها قائم يلعب دوره

فى الحياة العامة للبلاد. فمن آثاره الخالدة فى مدينة القاهرة شوارع الفجالة وكلوت بك ومحمد على وعابدين وعبد العزيز وابراهيم والموسكى والسكة الجديدة وأحياء التوفيقية والاسماعيلية وباب اللوق وعابدين وحدائق الأزبكية والأورمان وقصور الجزيرة والجيزة وبولاق والزعفران وعابدين كما أقام مسجدي عابدين وسيدنا الحسين وأقيم هذا الأخير على الطراز العثمانى وكذا بناء الأوبرا الخذيوية الذى تم فى ستة أشهر

وشمل اسماعيل الأسكندرية عاصمة بلاده الثانية برعايته فمن آثاره فيها شوارع ابراهيم والجمرك والمحمودية وميدان محمد على وحى الرمل وقصر النزهة وهو الذى أنشأ لهذه المدينة مجلسها البلدى للاشراف على تنميتها وتجميلها .

وهو أول من أدخل المياه الجارية وأضاء الشوارع بالغاز في القاهرة والأسكندرية ونظم أمر نظافتهما والاعتناء بهما ليكونا عروس الشرق وكعبة الجميع .

ولم يكن لكبارى النيل من وجود قبل عصر اسماعيل فقد كانت السكة الحديد بين مصر والأسكندرية تتقطع أوصالها لفرعى رشيد ودمياط إذ لم يكن هناك كبارى قد انشئت بعد فكانت عربات السكة الحديد تعبر النيل بين كفر الزيات على الضفة الشرقية لفرع رشيد وكفر العيص على الضفة الغربية منه على معدية بخارية تتردد بين طرفى هذا الخط المنقطع وتعمل على استئناف الحركة عليه

فكان أول ما فكر فيه اسماعيل هو إقامة الجسور النيلية ورفع هذه المعديات . لكن مسألة تنظيم القاهرة وإمتدادها جعله يبدأ ببناء كوبرى قصر النيل . فقد مهد اسماعيل طريق الأهرام وألهب المهندسين فى العمل على ذلك فتم تعبيد الطريق فى ثلاثة أسابيع وعمل على وصل الجزيرة بالمدينة بجسر على النيل ثم عبور البحر الأعمى بجسر آخر على إمتداده مكمل له .

وقد أراد إسماعيل بعمله هذا التفريج عن سكان القاهرة وإيجاد مخرج لهم يلجأون إليه إذا ما اشتد بهم القيظ وأكفهر الجو فى المدينة فأوجد لهم به رئة يتنفسون بها الهواء العليل ويتنسمون منها الترويح عن النفس فكان هـذا الجسر أحب جسور البلاد إلى النفوس وكان متنزه القاهريين في كل وقت فله عندهم فى القلوب مكانة خاصة ولكل منهم عليه ذكريات فكأنى بهم فى الأعياد والمواسم وقد اكتظ بهم وبعرباتهم هذا الجسر وقد شخصت بينهم سباعه الأربعة . والكل فى سرور وحبور . أتخيل روح إسماعيل العظيم الذى جبل على محبة شعبه والعمل على رفاهيته ترفرف على جمعهم الزاخر وتزيدهم رغبة فى الحيـاة وحبا لمدينتهم وتعلقاً ببلادهم وتقديراً لحكامهم .

بدىء فى إنشاء هذا الجسر سنة ١٨٦٩ وتم بناءه فى منتصف سنة ١٨٧١ فهو بذلك أول كوبرى للمرور أقيم على النيل. وكان طوله أربعمائة متر وستة أمتار وعرضه عشرة أمتار ونصف وله فتحتان ملاحيتان ويدار الجزء المتحرك منه باليد. وقد بنيت أسسه ودعائمه بالدبش العادى محوطاً بطبقة من الحجر الجيرى الصلب واحتمال كل فتحة من فتحاته أربعين طناً وبلغت نفقات إنشائه مائة الف وثمانية آلاف من الجنيهات .

قامت ببنائه شركة فيف ليل الفرنسية وقد تم تصميمه على آخر ما وصل اليه الفن فى ذاك الوقت .

والمحضر الرسمى لاستلام الحكومة للكوبرى من الشركة المذكورة هو من الوثائق التى تسجل ما كان عليه نظام تسليم واستلام الأعمال الفنية الكبيرة فى ذلك الوقت فهو مدون باللغة الفرنسية بخط اليد وقد تكون القومسيون الرسمى للاستلام من محمد بك مدير الأشغال العامة بنظارة الداخلية وبهجت باشا مفتش عام الطرق بالحكومة المصرية وعلى بك ابراهيم مدير الطرق والمسيو دى لوردمى جليون ممثلا لكوردير بك والمسيو جراند كبير مهندسى الطرق بمصر وابراهيم لبنان المهندس بالوزارة وخليل لبنان سكرتير القومسيون

وقد جاء فى مستهل محضر الاستلام أن القومسيون اجتمع بناء على دعوة سعادة تلو ناظر الداخلية شريف باشا صباح يومى ١١ و١٢ فبراير سنة ١٨٧٢ لإجراء عملية الاستلام وأمضى المحضر بتاريخ ٥ ذى الحجة سنة ١٢٨٨ الموافق ١٥ فبراير سنة ١٨٧٢ ويليه الإمضاءات .

ونظراً لما لوحظ من نحر حول دعائم هـذا الكوبرى وميل بسيط في إحداها وأثر الأتعاب فى اجزائه الحديدية رؤى استبداله بآخر جديد وقد تفضل حضرة صاحب الجلالة المغفور له الملك فؤاد الأول بإرساء حجر الأساس فى بنائه بتاريخ ٤ فبراير سنة ١٩٣١ وشاءت إرادة مولانا الملك فاروق احتفاظاً بذكرى منشىء كوبرى قصر النيل واعترافاً بفضله على البلاد وإقرار بما له عليها من آياد ومنن الا أن يطلق إسم جده على الكوبرى الجديد فكأن كوبرى قصر النيل قد خدم البلاد مدة تبلغ الخمسين عاماً .

وامتد اهتمام اسماعيل إلى جميع فروع الهندسة التى تعمل على زيادة اليسر والرفاهية فى البلاد فبلغ طول ما احتفره من ترع

الرى الملاحية ١٣٠٠٠ كيلو متر أهمها الترعة الابراهيمية التى تعد أكبر ترعة فى العالم ثم الترعة الاسماعيلية وقد تطلب ذلك إقامة ٤٣٠ جسرا وقنطرة لوصل ما قدته هذه الترع من الأوصال وعمل على إصلاح القناطر الخيرية مما ظهر بها من خلل سنة ١٨٦٧ ثم بدأ فى بناء قناطر الحجز على افمام رياحات الدلتا للتحكم فى جريان المياه بها فقام على باشا مبارك ببناء فم الرياح المنوفى وأتم مشروعاته البحرية والنهرية فى توسيع مينائى السويس والاسكندرية وأعد المنارات اللازمة لارشاد السفن .

وعبد اسماعيل ماطوله ١٠٠٠٠ كيلو متر من الطرق وزاد طول الخطوط الحديدية من ٤٩٠ كيلو متر فى أوائل عهده إلى ١٨٨١ كيلو مترا ويرجع اليه الفضل فى تنظيم البريد وجعله حكوميا ومد الخطوط التلغرافية فى داخلية البلاد ووصلها بالخارج .

وشمل نشاطه أقطار السودان فبعث بمهندسيه اليها فأجروا فيها من ضروب الاصلاح ما ركز العمران والمدنية فيها وما يشهد لهذا العاهل العظيم على سهره على خير شعوب امبراطوريته العظيمة وما يسجل بأننا انما ذهبنا هناك معمرين لا مستعمرين .

وبلغت نفقات المشاريع الهندسية فى عهد اسماعيل ٤٦٫٢٦٤٫٠٠٠ جنيه أنفقت على قناة السويس وحفر الترع وإقامة الجسور وعمل مصانع السكر وبناء مينائى الاسكندرية والسويس وأعمال المنائر وخطوط السكك الحديدية والتلغرافات .

وإسماعيل هو المؤسس الحقيقى للدراسة المنظمة فى مصر . فقد بدأها جده محمد على وكان لا يقل عنه اهتماما بها لعلمه الأكيد بخطورتها وأهميتها للبلاد فكان أن أستهل فتح المدارس بمدرسة الهندسة . وفى ذلك يروى عبد الرحمن بك الرافعى عن الجبرتى .

« أن أول مدرسة للنهضة بمصر يرجع تأسيسها إلى سنة ١٨١٦ وذلك أن أحد « أبناء البلد » على حد تعبير الجبرتى واسمه حسين شلبى عجوه إخترع آلة لضرب الأرز وتبييضه وقدم نموذجها إلى محمد على فأعجب بها وأنعم على مخترعها بمكافأة وأمر بتركيب مثل هذه الآلة فى دمياط وأخرى فى رشيد فكان هذا الاختراع باعثاً لتوجيه فكرة إلى انشاء مدرسة للهندسة فانشأها فى القلعة »

وقال الجبرتى : أن الباشا لما رأى هذه « النكتة » من حسين شلبى قال ان فى أولاد مصر نجابة وقابلية للمعارف فأنشأ لذلك المهندسخانة فى حوش سراى القلعة وبلغ عدد تلاميذها ٨٠ تلميذا فى ذلك الوقت ومنهم من أرسل من البعث بعد ذلك وكان له شأن جليل فى حياة مصر الهندسية مثل المرحوم ثاقب باشا ومصطفى بهجت باشا ومحمد مظهر باشا فقد كانوا أساتذة الهندسة فى عهد اسماعيل .

والواقع أن اسماعيل تولى الحكم وقد اندثرت آثار مدرسة الهندسة فما كان منه الا اصدار الادارة السنية إلى المرحوم شريف باشا مدير ديوان المدارس سنة ١٨٦٣ بتشكيل وترتيب مدرسة المهندسخانة فافتتحت سنة ١٨٦٦ بقصر الزعفران بالعباسية ثم نقلت بعد ذلك إلى الجيزة حيث استمرت إلى وقتنا هذا منتقلة من مهندسخانة إلى مدرسة هندسة ثم إلى كلية . أخرجت من الرجال من كان لهم الفضل الأكبر فى تدعيم أسباب المدنية والعمران فى البلاد ومنهم العلماء الذين ذاع صيتهم فى مختلف الفنون والذين تزدان بهم أسماء شوارع القاهرة والاسكندرية مثل العـــالم الجليل على مبارك باشا الذى كان ناظرا للمهندسخانة ووزيرا للمعارف وكان فى وقت ما يضطلع باعباء وزارات المعارف والاشغال والأوقاف ووظيفة مدير السكك الحديدية وناظر القناطر الخيرية فى نفس الوقت . علاوة على ما كان يرهقه به الخديوى من الأعمال فقد كان موضع ثقته الكبيرة . ومن غيره من الأعلام فى عهد اسماعيل مصطفى بهجت باشا ومحمد مظهر باشا ومحمود الفلكى باشا واسماعيل مصطفى الفلكى باشا وحسين حسنى واسماعيل محمد باشا وحسين فهمى باشا المعمار وغيرهم .

وأعاد إسماعيل تأسيس مدرسة الفنون والصناعات سنة ١٨٦٨ وكانت تعرف بمدرسة العمليات وكان الغرض منها تخريج الصناع الفنيين ومنهم رجال الوابورات البرية والبحرية وسواقوها والموظفون الفنيون فى مصلحة السكك الحديد وتخرج منها فنيون لصنع عربات السكك الحديدية والبواخر والآلات البخارية .

وقد كان اسماعيل فخوراً بالهندسة والمهندسين وبأعماله الهندسية حتى أنه استهل كتابه الى السلطان بعد أن غادر البلاد واستقر به المقام فى إيطاليا عارضاً ما أسداه لمصر من الخدمات الجليلة بأن أفرد للهندسة السطور الأولى منه للاشادة بما مده من السكك الحديدية وشقه من الترع وما بناه من مينائى الاسكندرية والسويس وغيرها وبما قام بعمله من الانشاءات الهندسية . . فنحن فى الواقع مدينون إلى هذا العاهل الكبير بما نحن فيه الآن من يسر ورفاهية فهو ملهم وحيه وواضع أسسه وراعى نموه وميسر أمره ؟

الدكتور سيد مرتضى

قناة السويس

الأستاذ فؤاد فرج
باشمهندس المشروعات بوزارة الشؤون الاجتماعية

منذ اعتلائه عرش الفراعنة سنة ١٨٦٣ لاحظ اسماعيل باشا أنه بالرغم من الصعوبات الطبيعية الهائلة التى صادفها دى لسبس ومهندسوه فى صحراء السويس فانه تمكن بمجهوده الجبارة من فتح القنال بعرض ٥٦ مترا وعمق ستة أمتار وبطول ١٦٠ كيلو مترا . وكانت أعمال القنال لم تنته بعد . ولكنها كانت تقدمت تقدما لا يمكن التراجع معه .

ومن الناحية الثانية فقد كان انفجار بركان غضب الحكومة البريطانية والبرلمان الانجليزى ضد هذا المشروع من الأسباب التى دعت اسماعيل إلى التفكير تفكيراً عميقاً .

فقد زار سفير انجلترا لدى الدولة العليا باستانبول برزخ السويس ورأى بعينه الأعمال الجارية هناك ولاحظ أن المشروع سيتم وأنه مشروع ناجح فابتدأت السياسة الانجليزية تتغير . فبعد أن كانت انجلترا تطعن فى المشروع لعدم صلاحيته فنيا ولعدم امكان تنفيذه ، أصبحت تطعن فى الشركة صاحبة الامتياز وفى افتياتها على حقوق الحكومة المصرية والحكومة التركية لأنها شرعت فى العمل قبل اعتماد عقد الامتياز من السلطان ولأنها وضعت يدها على جزء من الأراضى المصرية بلا مقابل ولم تدفع عنها ضرائب ولأنها تستخدم العمال المصريين بالسخرة كأنها حكومة داخل الحكومة . لاحظ اسماعيل أن فى إمكانه أن يكسب شيئاً لمصر إذا انتهز فرصة هذه الغضبة الانجليزية المفتعلة وهو يعلم في قرارة نفسه أن الانجليز لا يغضبون من أجل مصر ولا من أجل عمال مصر ولا من أجل جزء من أراضى مصر انما كانت غضبتهم من أجل مصالحهم الشخصية وخوفهم من فتح طريق الهند أمام فرنسا وأمام الدول الاستعمارية الأوربية الأخرى .

فتظاهر اسماعيل بالتحمس للانجليز وقال قولته المشهورة :

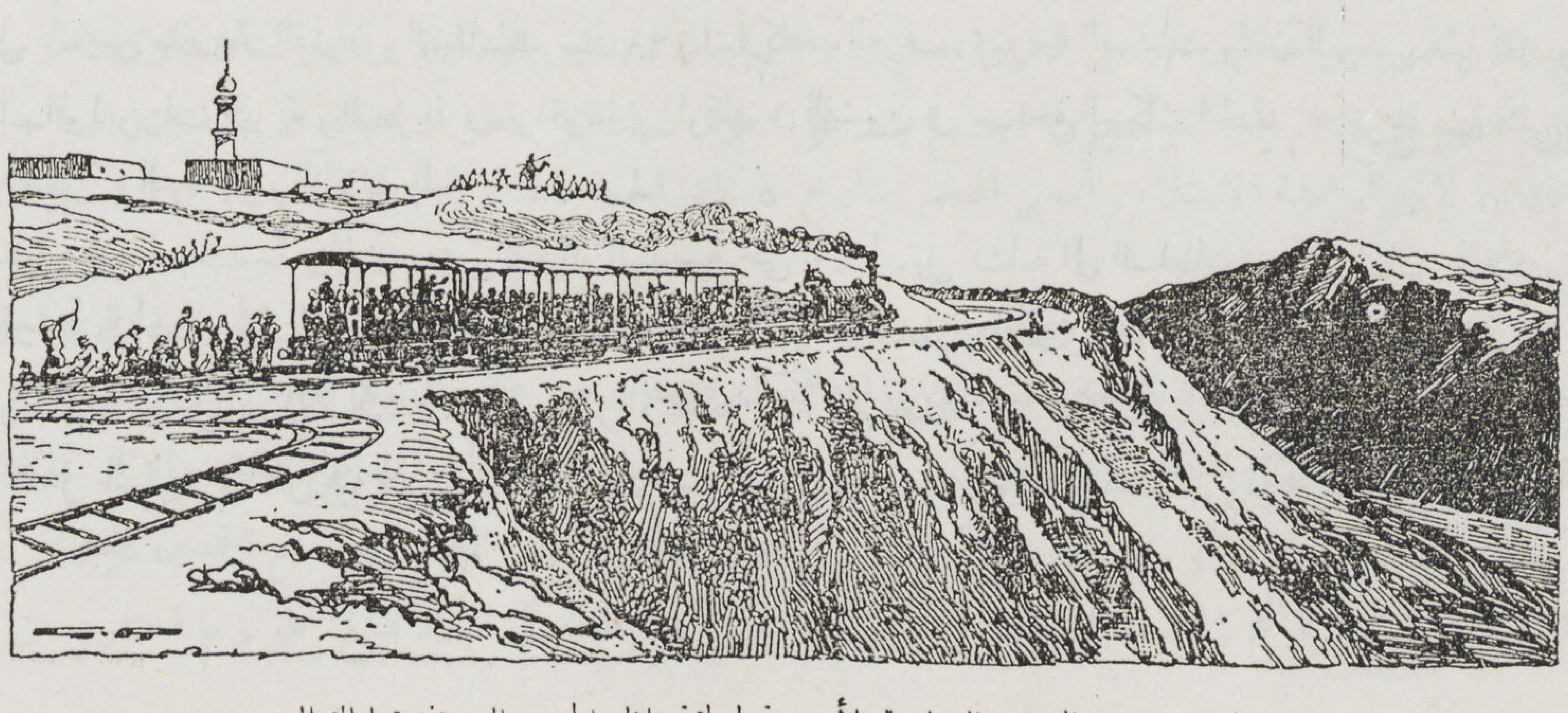
«إنى أريد أن يكون القنال لمصر لا مصر للقنال» ومع ذلك رضى بتحكيم الامبراطور نابليون الثالث امبراطور فرنسا فى سنة ١٨٦٤ بل عرض تأليف لجنة تحكيم تحت رئاسة هذا الامبراطور الفرنسى نفسه لاعادة النظر في عقد الامتياز الممنوح للشركة من الوالى محمد سعيد باشا وهنا يجدر بنا أن نقرر أنه لم تكن هناك سخرة بالمعنى الحقيقى فى أعمال شركة قنال السويس بل كان الفلاحون الذين يعملون في حفر القنال ينالون من الشركة الغذاء الكامل فوق أنه كان يدفع لهم أجرا بومياقدره فرنكواحد للشخص البالغ ونصف فرنك للاطفال الغير بالغين.

هذا فوق أن الشركة كانت تعاملهم معاملة انسانية تختلف عن معاملة الغير لهم فكان المريض يجد علاجا مجانا والعارى يجد ملبساً وافيا والمحتاج يجد مأوى وعملا .

ومع كل ذلك قررت اللجنة المشكلة برئاسة الامبراطور نابليون الثالث فى ٦ يوليو سنة ١٨٦٤ ما يأتى :

أولا — منع الشركة من تشغيل العمال المصريين .

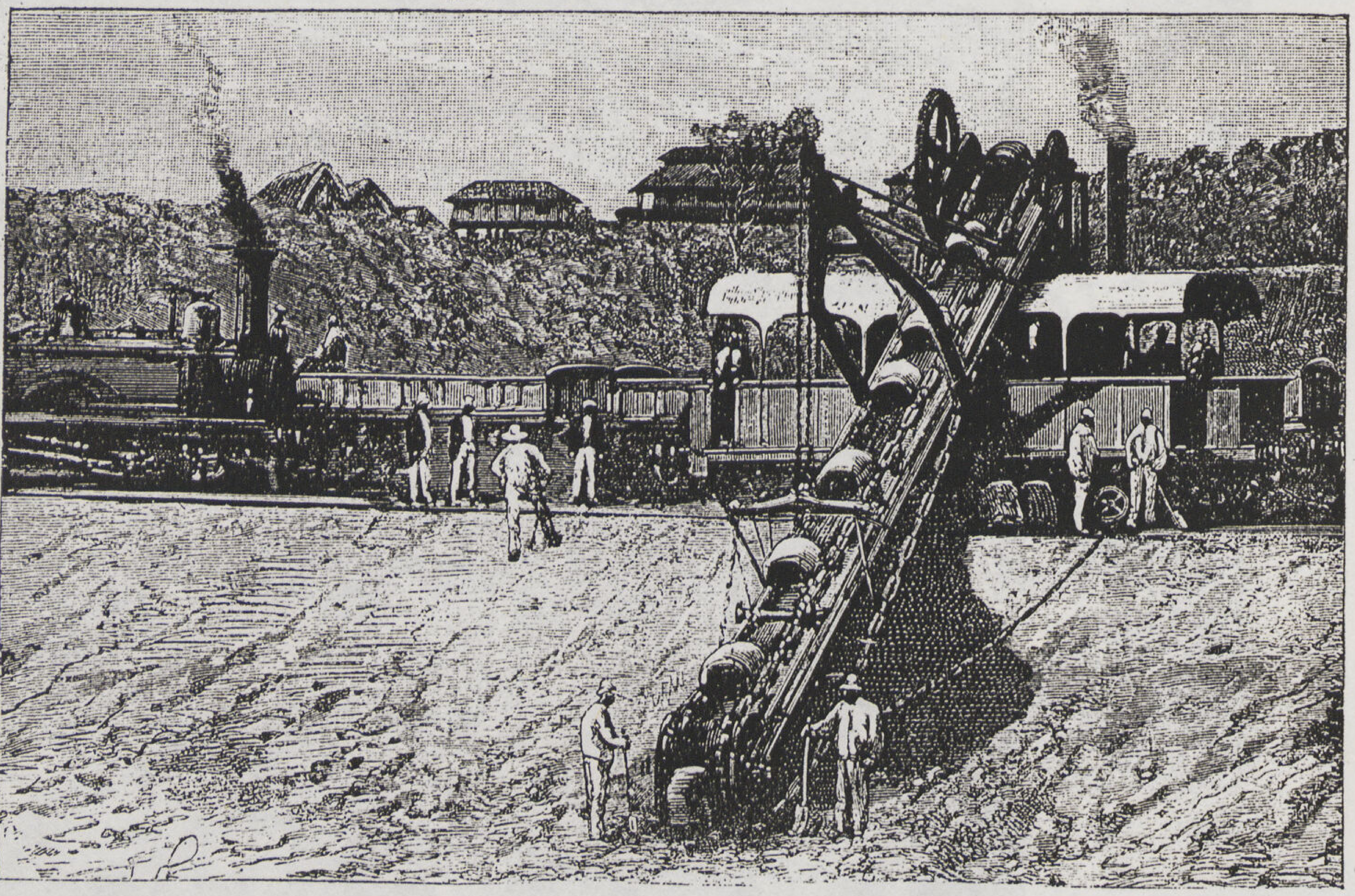
ثانيا — إعادة الأراضى الزائدة عن حاجة العمل وقدرها ١٥٠٫٠٠٠ فدان إلى الحكومة المصرية .



زيارة مندوبى الغرف التجارية الأوربية لمنطقة تلال الجسر التى يخترقها القنال

PLAN OF PORT-SAID AND HARBOUR
قطاع طولى على برزخ السويس
قطاع عرضى فى قناة السويس
قنال السويس
مقياس الرسم
١ : ٢٠٠٠٠٠
البحيرة المرة الصغرى
البحيرة المرة الكبرى
بور توفيق
البحر الأحمر
البحر الأبيض المتوسط
INDEX MAP

مدينة الاسماعيلية
سنة ١٨٦٩



تنفيذ مشروع قنال
السويس حفار على الناشف

ثالثاً — لما كانت هذه الأراضي التي ستستردها الحكومة ممنوحة للشركة بموجب عقد الامتياز . وحيث أن الحكومة تستردها الآن بموجب هذا الاتفاق فعليها أن تدفع تعويضاً للشركة عن ذلك قدره مبلغ ٨٤ مليون فرنكا على أقساط .

وهكذا حسم الخلاف بين الشركة وإسماعيل باشا .

ورأى اسماعيل أن ما كان يتمسك به قد تحقق فلم يعد للشركة حق استخدام العامل المصرى اجبارياً وتسخيره فى أعمالها كما أنه سحب منها حق إمتلاك جزء من أراضى البلاد المصرية ومن أملاك الدولة . كما رأى نفسه مضطراً طبقاً لحكم اللجنة العرفية التى فصلت

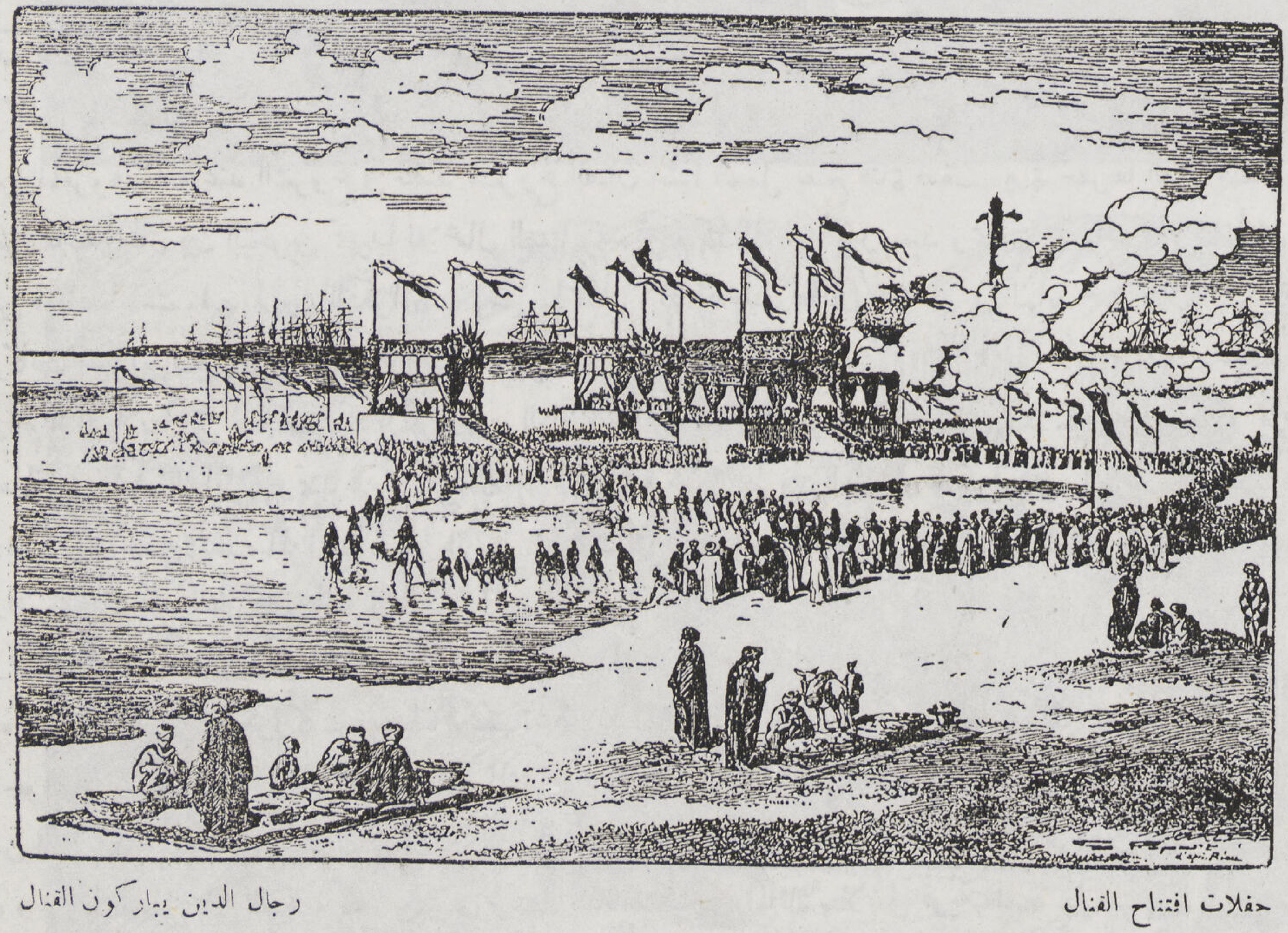
فى خلافه مع الشركة لأن يدفع لها حوالى ٣٫٣٦٠٫٠٠٠ جنيه على أقساط سنوية فلم يعد يجد سبباً فى عرقلة أعمال الشركة بل انقلب الى صديق لها يعمل على مساعدتها بكل قواه. لكن الحكومة الانجليزية كانت تعتقد مع ذلك بأن حرمان الشركة من اليد المصرية العاملة فيه القضاء المبرم على مشروع القنال فشجعت فكرة منع الفلاحين من الذهاب الى البرزخ ولو دفعت لهم الشركة أجوراً عالية.

فهم دى لسبس مايرمى إليه الانجليز. فبذل هو ومهندسوه مجهودات جبارة للتغلب على هذه الصعوبات. وكللت مجهوداته بالنجاح التام لما وفق إلى الإستعاضة بالكراكات عن اليد العاملة. وفى الواقع لم يكن من السهل استعمال الكراكات العادية فى منطقة برزخ السويس الصحراوى. ولكننا سنرى كيف عالج هذا الموضوع وكيف عدل الكراكات العادية بل كيف اخترع أنواعاً جديدة من الكراكات لاتمام الأعمال المطلوبة.

وبالرغم من قيامه بهذه المجهودات الفنية المضنية فى برزخ السويس كانت السياسة الانجليزية فى أوروبا لاتتورع عن طعنة من الخلف. إنتشرت دعاية قوية هناك — كادت تؤثر فى حملة أسهم القنال — بأن المشروع سوف لايتم مادام دى لسبس قد حرم من اليد العاملة المصرية.

استعمال الكراكات فى تعميق القنال

حفلات افتتاح القنال — وصول اليخت « النسر » إلى بورسعيد وعلى ظهره الامبراطورة اوجينى



حفلات افتتاح القنال — رجال الدين يباركون القنال

وصلت هـذه الدعاية إلى مسامع الخديوى . فأمر وزيره نوبار باشا بالسفر مع دى لسبس إلى أوروبا لدعوة جميع الغرف التجارية بالمدن الكبيرة إلى إرسال مندوبين عنها لمعاينة الأعمال الجارية بالبرزخ والتأكد من نجاح المشروع .

وفى شهر ابريل سنة ١٨٦٥ وصلت إلى البلاد المصرية بعثة مكونة من ١٢٠ مندوباً تمثل أشهر الغرف التجارية بأوروبا وامريكا وشاهدت بنفسها تقدم الأعمال وتحققت من نجاح المشروع وقرب انتهائه .

وبعد قليل حضر إلى مصر سفير انجلترا بتركيا السير هنرى بولفر ولما شاهد حالة العمل وتحقق من نجاح المشروع رأى أن

معارضة اللورد بالمرستون لم تكن على أساس صحيح . فلا المشروع غير قابل للتنفيذ فنيا ولا هو مصيدة لاصطياد رؤوس أموال الغافلين
ومع ذلك استمرت معارضة الحكومة الانجليزية وتشنيعها المستمر على الشركة فلجأ دى لسبس الى نابليون الثالث مرة أخرى فى يونيو سنة ١٨٦٥ وطلب منه مجهودا أخيرا لارغام السلطان على اعتماد عقد الامتياز .

وأخيراً اضطر السلطان إلى اعتماده بتاريخ ١٩ مارس سنة ١٨٦٦ .

وكان اسماعيل باشا قد تحمس لهذا المشروع تحمسا شديدا فساعد بكل قواه على اعتماد عقد الامتياز . وطلب من الشركة أن تبنى له كشكا ملكيا يشرف منه على الأعمال من فوق مرتفعات منطقة الجسر .

وبالقرب من هذا الكشك الملكى ابتدأت تنشأ مدينة صغيرة على ضفاف بحيرة التمساح . وقد سميت هذه المدينة باسم مدينة الاسماعيلية تكريما لسموه .

وكانت السنوات الثلاثة التالية لاعتماد عقد الامتياز أى سنوات ١٨٦٧ و ١٨٦٨ و ١٨٦٩ من أكثر السنين عملا وإنتاجاً بفضل عبقرية دى لسبس الفنية ومن معه من مهندسين ومتاولين . وقد اشتهر منهم المهندسون : فوازان بك — ولاروش — ولاروس وبول بوريل — ولافاليه — وكوفريه — وديسو بما أدخلوه على الكراكات من تعديلات وما بذلوه من الجهود الفنية الموفقة للتغلب على صعوبات العمل فى هذه المنطقة القاحلة البعيدة عن كل موارد الحياة .

الكراكات : بعد حوادث سنة ١٨٦٤ التى انتهت بقرار لجنة التحكيم المعروف وهو عدم السماح باستخدام الفلاحين المصريين فى حفر القنال ، اضطرت الشركة إلى استعمال الكراكات فى اتمام اعمال الحفر الباقية .

وكانت طبيعة العمل فى هذه المنطقة تتطلب ادخال تعديلات كبيرة على الكراكات العادية فتم ذلك ببراعة عظيمة .

من المعروف أنه عند الشروع فى تنفيذ مشروع القنال ابتدأ العمل بفتح قناة صغيرة حفرها العمال المصريين بعمق مترين اثنين وعرض ثمانيه أمتار بين البحرين تمهيداً للاعمال الصناعية . وتم كذلك بين بورسعيد وبحيرة التمساح فتح قناة أخرى موازية لهذه القناة وبنفس ابعادها استعملت لمرور الكراكات وسيرها فيها . وقد أدخلت هاتان القناتان فى النهاية ضمن قنال السويس الحالى .

وكانت أجزاء الكراكات تنقل إلى القنوات لإعادة تركيبها فيها .

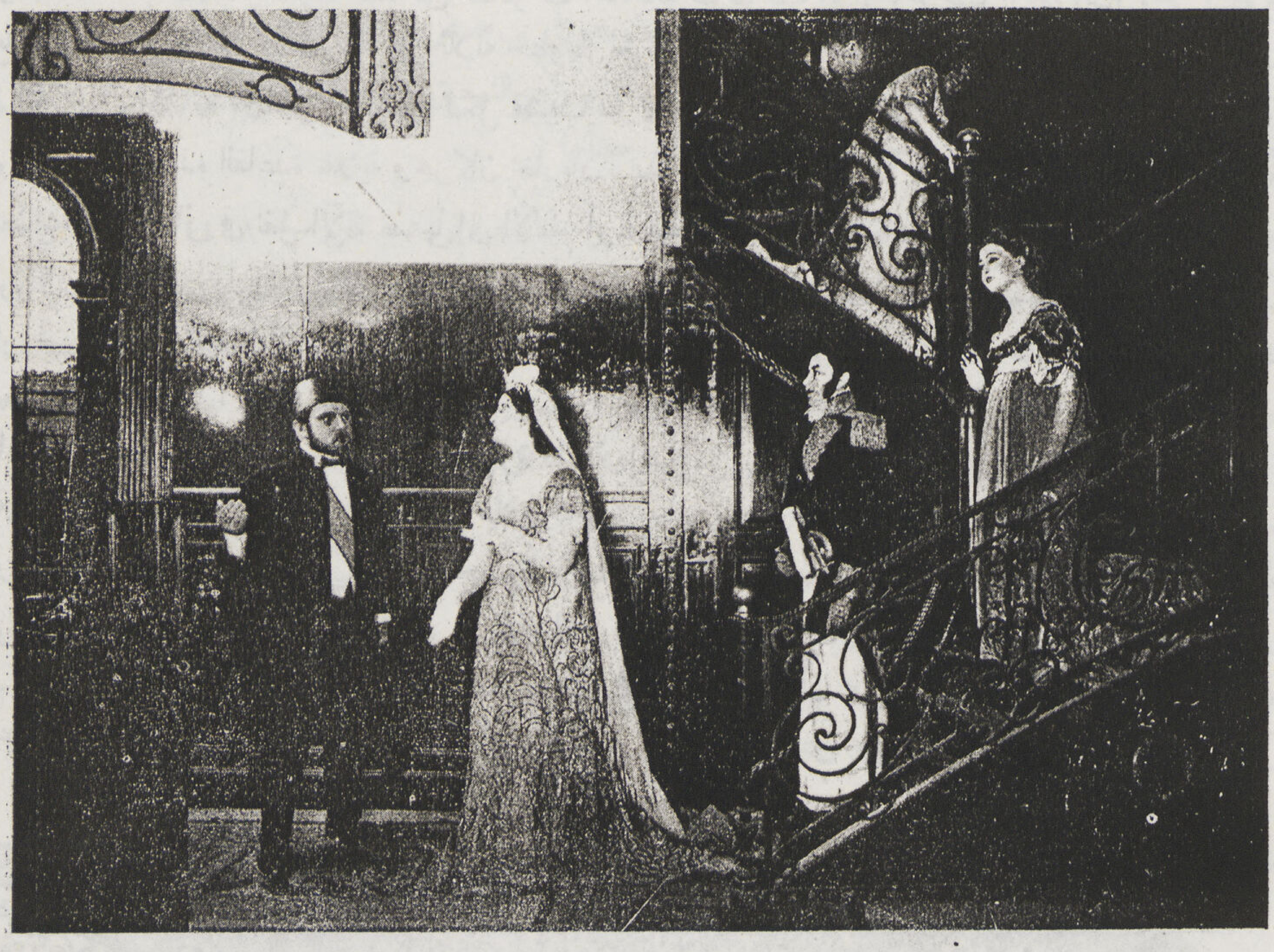
وأهم التعديلات التى أدخلت على الكراكات العادية هى تزويدها بمزاريب صاج قطاعها بشكل مجرى صغير مربع مفتوح من أعلا وهى معلقة فى اتجاه الشاطىء وتمتد من الكراكة إلى الجسر فيكون الطرف العالى فى الكراكة ، والطرف الواطى عند الشاطىء ، وتفرغ القواديس ناتج الحفر فى هذه المزاريب فتسير الرمال إلى الشاطىء بالميل الطبيعى تحت دفع المياه المضغوطة التى تسلط عليها من طلمبات خاصة وقد نجحت هذه الطريقة نجاحا تاماً ولا زالت مستعملة للآن .

ولكن ظهرت هناك صعوبات أخرى . ففى بعض المناطق كانت قناة السويس تخترق تلالا مرتفعة من الرمال وكانت الشواطىء فى هذه الحالة أعلا من الكراكات نفسها ، فكيف يمكن تصريف ناتج الحفر بواسطة المجارى المائلة .

الجواب على ذلك هو أن الشركة استبدلت المجارى المائلة فى هذه الحالة بروافع مركبة من هيكل حديدى يشبه الكبارى قابل للانزلاق يمتد من الكراكة إلى ما فوق التلال . وكانت هذه الكبارى تتحرك حول محاور مثبتة فوق مواعين خاصة . وكانت نهايتها العليا فوق التلال ونهايتها السفلى على الكراكة . وتمر فى وسط هذه الكبارى المائلة سلاسل قوية مثبت بها صناديق من الصاج . وتدور هذه السلاسل بواسطة آلات بخارية فى دائرة مقفولة على بكرات ثابتة . وتفرغ الكراكة ناتج الحفر فى الصناديق المثبتة بالسلاسل . وعند ما تصل هذه الصناديق فى دورتها إلى قمة الكوبرى ينقلب ما فيها فوق التلال وتعود فارغة إلى الكراكة لتملأ من جديد وهكذا .

وفى حالة إنشاء الأحواض وتعميق الموانى والبحيرات وابتعاد الكراكة عن الشاطىء كان ينقل ناتج الحفر في مواعين لها قاع متحرك مزود ببلوف رداخة خاصة وبوابات خاصة فبعد ملء هذه المواعين تجر بلنشات قوية الى الأعماق لتفريغ حمولتها من القاع وتعاد ثانيا لتحميلها من جديد وهكذا .

بقت الحالة الأخيرة وهى حالة الحفر على الناشف بواسطة الحفارات البخارية .



الخديوى اسماعيل يستقبل الامبراطورة اوجينى عند وصول اليخت النسر الى بور سعيد متحف الشمع

حفلات افتتاح قنال السويس مأدبة الملوك فى الاسماعيلية

واجهت الشركة صعوبة جديدة فى المنطقة الواقعة بين البحيرات المرة ومدينة السويس . وكان بهذه المنطقة جزء صلب لم يحفر بعد والشركة ممنوعة من استخدام العمال لتنفيذ الحفر . فماذا تعمل . فكر المهندسون طويلا وأخيراً إخترع المهندس المقاول « كوفريه » آلة قوية للتغلب على هذه الصعوبة وهى المعروفة الآن بإسم الحفار على الناشف .

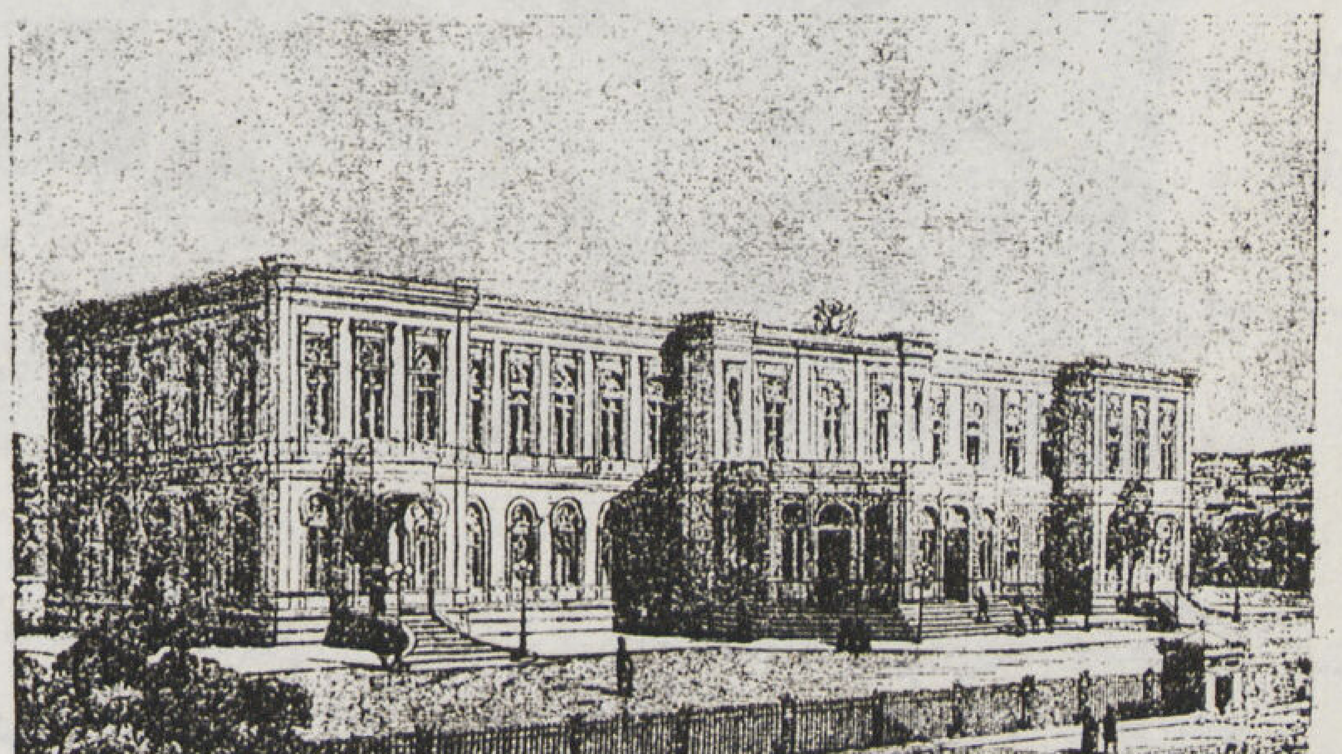
وتتركب هذه الآلة من قاعدة أفقية من الكمرات الحديدية طولها ستة أمتار وعرضها أربعة أمتار وهى تشبه قواعد عربات السكك الحديدية ولها تسع عجلات موضوعة على ثلاثة خطوط متوازية . وتجرى العجلات التسعة على ثلاثة قضبان متوازية من قضبان السكة الحديد . والمسافة بين المحور والمحور لكل قضيب متر ونصف فيكون العرض الكلى للشريط ثلاثة أمتار . وقطر العجلة متر واحد . وركبت فوق هذه القاعدة غلاية ومحركان بخاريان . يستعمل المحرك الأول فى إدارة السلاسل المربوط بها القواديس الحفارة . ويستعمل المحرك الثانى فى نقل الآلة نفسها إلى الأمام أو الخلف حسب احتياجات العمل .

وركبت السلاسل المثبت بها القواديس الحفارة على هيكل حديدى قابل للانزلاق ويرتكز من أعلا على محور مرتفع عن الأرض بمقدار خمسة أمتار . وهذا الوضع يسمح بتحريك القواديس على أى زاوية مع الأرض فتجرف الرمال فى خطوط متوازية عمودية على جسم الآلة وتفرغها فى مزياب متصل بعربات سكة حديد معدة لهذا الغرض خلف الحفار . والمزياب مصنوع من صاج ومائل مثل الذى سبق شرحه . وعدد القواديس الحفارة المثبتة بالسلاسل ١٨ قادوساً . ولأجل حفظ التوازن ركبت الغلاية البخارية فى النقطة المقابلة للقواديس لمقاومة ثقلها وهى غلاية دائرية يبلغ مسطح بدنها الساخن عشرون متراً مربعاً . وتزن الآلة ٢٢ طناً .

وتبلغ قوة كل محرك من محركاتها ١٥ حصاناً . ويمكنها حفر ٧٥٠ متراً مكعباً من الرمال العادية فى مدة عشر ساعات .

وقد ألحق بها عربة خاصة من عربات السكة الحديدية قسمت إلى قسمين : القسم الأول وسعته خمسة أمتار مكعبة خصص لنقل الفحم والقسم الثانى وسعته ستة أمتار مكعبة ثبت به صهريج لنقل المياه . أما عربات السكة الحديد المخصصة لنقل ناتج الحفر فبعد ملئها تجر على خط مخصوص من خطوط السكة الحديد لتفريغ حمولتها بعيداً عن موقع العمل . ويمكن تشغيل هذا الحفار فى المياه بعد

اعلا حفلات افتتاح قنال السويس
نزهة الملوك فى الاسماعيلية



قصر الخديوى اسماعيل بالاسماعيلية

إدخال بعض التعديلات البسيطة عليه . وقد استعملت شركة القنال ١٦ حفارا من هذا الطراز فى حفر الجزء الواقع بين البحيرات المرة ومدينة السويس . وكان يعمل فى هذه المنطقة عشرة قاطرات سكة حديد وحوالى ٣٠٠ عربة لنقل الأتربة وسواها .

وعند ما وصل عمق الحفر إلى منسوب يسمح بدخول مياه البحر أطلقت فيه المياه وتم التعميق بالكراكات العادية كما ذكر سابقاً وبعد إتمام أعمال الحفر بهذا النجاح الباهر عادت السياسة الانجليزية تصلح خطأها .

انقلاب السياسة الانجليزية: وبدأ انقلاب السياسة الانجليزية . فصرح وزير الخارجيه لورد ستانلى سنة ١٨٦٨ بأنه لا يشك لحظة واحدة فى نجاح المشروع وأن أكثر الدول التى ستستفيد من فتح القنال هى بلا نزاع دول الامبراطورية البريطانية .

وفي ١٤ مارس سنة ١٨٦٩ وصلت مياه البحر الأبيض المتوسط الى البحيرات المرة واحتفلت الشركة بهذا الحادث الكبير احتفالا شائقا شرفه كل من حضرة صاحب السمو الخديوى اسماعيل ومعه البرنس أوف ويلز الانجليزى .

وفى ١٥ أغسطس سنة ١٨٦٩ وصلت مياه البحر الأحمر من الجنوب إلى البحيرات المرة أيضا وهكذا تعانق البحران فى حوض البحيرات المرة بعد فراق دام عصوراً وعصور . وعند أول تصادم لهما تقهقرت كل من مياه البحر الابيض ومياه البحر الأحمر إلى الخلف مذعورة ولكنها عادت فتذكرت الماضى البعيد فرجعت وتعانقت كما كانت منذ أجيال سحيقة حين كان يمر البحر طبيعيا فى هذه المنطقة نفسها .

وفى أبريل سنة ١٨٦٩ اتفق الخديوى اسماعيل مع الشركة على شراء جميع المبانى التى أقامتها على البرزخ بمبلغ ٣٠ مليون فرنكا . وتم الاتفاق على جعل الأراضى الملحقة بالقنال كأملاك مشتركة بين الحكومة والشركة .

وتحدد يوم ١٧ نوفمبر سنة ١٨٦٩ ميعاداً لافتتاح القنال رسمياً فى حفلات ذهبت بذكرها الركبان فسافر اسماعيل باشا بنفسه إلى أوربا لدعوة الملوك والأمراء لحضور هذه الحفلات ولبت دعوته الامبراطورة أوجينى زوجة نابليون الثالث بالنيابة عن زوجها لانشغاله بمسائل حربية هامة جداً ، وامبراطور النمسا ، وولى عهد بروسيا ، وولى عهد هولندا وزوجته . واستعد اسماعيل باشا لاستقبالهم استعدادا بلغت فخامته حدا فوق التصور ولذا ظل وسيظل حديث الأجيال .

وحضر مع هؤلاء الملوك والأمراء رجال حاشيتهم فاحتوت ميناء بورسعيد الجديدة أعظم وأفخم بواخر العالم التى التفت حول الباخرة «المحروسة» وهى يخت الخديوى وحول الباخرة «النسر» وهى يخت الامبراطورة أوجينى الفرنسيه وكان ينزله معها الاميرال باديس والحاشيه .

وفى ١٦ نوفمبر سنة ١٨٦٩ ابتدأت حفلات الافتتاح بتلاوة آى الذكر الحكيم وتلا ذلك صلاة شكر قام بها رجال الاكليروس اللاتينى على شاطىء بور سعيد وبعد انتهاء الحفلات الدينية ابتدأت حفلات الاستقبال الفخمة .

وفى اليوم التالى أى فى ١٧ نوفمبر سنة ١٨٦٩ سار اليخت الامبراطورى « النسر » على رأس قافلة طويلة من البواخر تقل الضيوف من بور سعيد عبر قنال السويس ايذانا بافتتاحها . وكانت القافلة مركبة من ٦٨ باخرة تمثل جميع الدول الكبيرة فى العالم . وعند وصول هذا الأسطول الملكى الى الاسماعيلية ، اقيمت هناك حفلات لم تر مثلها عين ولا سمعت بفخامتها اذن .

وكان اسماعيل باشا قد بنى لنزول ضيوفه قصرا فخما بهذه المدينة الناشئة ظل بعد هذا التاريخ أكثر من ثلاثين عاماً لا يستعمله أحد لأنه خصص لإقامة الملوك فقط . وبعد حفلات الإسماعيليه استمر موكب الملوك يسير لإتمام رحلته فى قنال مفتوح وسط رمال الصحراء ووسط البحيرات التى كانت بالأمس على وشك الجفاف .

وعند ما وصلت البواخر إلى حوض السويس استولت على الضيوف العظام دهشة عظيمة . فأبرق كل ملوك العالم إلى بلادهم بأنهم قطعوا المسافه بين البحرين الأبيض والأحمر على ظهر بواخرهم فى طريق ملاحى من أحسن الطرق الملاحيه فى العالم .

وبعد افتتاح القنال سافر الضيوف العظام إلى القاهرة والوجه القبلى حيث قام إسماعيل باشا باستقبالهم فى حفلات ملكيه ظلت بضعة أسابيع معجزة الحفلات ومعجزة الكرم والسخاء الملكى .

وهكذا حقق إسماعيل باشا لبلاده ما خلقت من أجله وما خصصتها له الطبيعه منذ الأزل وهى أن تكون «ملتقى طرق العالم كله» .

وجعلت هذه الأيام الزاهرة من شهر نوفمبر سنه ١٨٦٩ إسماعيل باشا فى قمة مجده السياسى لأن فى عهده تم هذا المشروع الذى ليس له مثيل في العالم ، وقهرت الصحراء ، وقامت فى وسطها مدن عامرة . وعادت الحياة فياضه إلى منطقه القنال كما كانت فى عصر الفراعنه العظام ، وأضيف إلى البلاد المصريه اقليم جديد كله خيرات وكله إنتاج ، وتحقق أخيراً حلم ملوك مصر في عصورها المختلفه : فقد تعانق فى عهد حكم إسماعيل البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر ؟

فؤاد فرج

الخديوى اسماعيل

فى ضوء عدالة التاريخ ..!

دكتور يوسف قابيل
دكتوراه فى العلوم السياسية والاقتصاد السياسى
دبلوم فى القانون الدولى العام

تمهيد : لم يختلف المؤرخون فى الحكم على شخصية قريبة العهد بالمؤرخ اختلافهم فى الحكم على الخديوى اسماعيل . فبينما نجد فريقا منهم — وهو الأكثر عدداً — يتحامل عليه تحاملا عنيفا وينكر عليه كل فضل... نجد الفريق الآخر يمجده ويسجل له أكبر الأفضال .

لذا كانت مهمة الباحث الذى يبغى وجه الحقيقة — مهمة شاقة عسيرة التنفيذ . إذ كان عليه أن يصمد أمام هذه التيارات العنيفة المتضاربة محتفظا بحيادة ليستخلص بين أكداس هذه الآراء المتناقضة رأى الحق قدر المستطاع .

وبدا أن من أول واجبات ذلك الباحث أن يرجع بمجموعة الآراء هذه إلى عناصرها الأولى ليقف على أسرار دوافعها ومدى تأثر

على غير وعي منهم أو بوعي عامد فى بعض الأحوال — بأغراضهم السياسية والذين أضفت عليهم مكانة الدول العظمى التى ينتمون اليها ثوبا من الهيبة والوقار تأثر به معظم قراء مؤلفاتهم فخلق ما يمكن تسميته : « بالرأى العام المصطنع » نتيجة لهذه العوامل المختلفة.

كاتبيها بمصالح دولهم . وعلى الأخص وأن فريقا كبيراً من هؤلاء المؤرخين كان من رجال السياسة الذين يغلب ما يتأثرون —

فالمهمة إذا عسيرة حقاً ولكنها فى نفس الوقت لا تخلو من أغراء كبير يشجع على الأقدام عليها لما يمكن أن تقود اليه من كشف تاريخى جليل يضع الأمر فى نصابه ويرجع الحقوق إلى أربابها خدمة للحقيقة والتاريخ.

نشأة الخديوى اسماعيل : ولد الخديوى إسماعيل — بن ابراهيم باشا بن محمد على الكبير — فى قصر المسافرخانه بحى الجمالية بالقاهرة فى يوم الاثنين ١٧ رجب سنة ١٢٤٥ هجرية الموافق ١٢ يناير سنة ١٨٣٠ . وبعد أن أتم علومه بمدرسة الخانكه بضواحى القاهرة بعث به أبوه إلى فينا عاصمة الإمبراطورية النمساوية فى ذلك الوقت ليعالج من مرض ألم بعينيه على يدى البروفسير Jaeger وليتم دراسته بها وهو بعد فى الرابعة عشرة من عمره.

وقضى الأمير الشاب مدة عامين بفينا استثمرهما فى الدراسة بمدرسة أولاد الأمراء هناك المعروفة باسم Theresianum نسبة إلى الإمبراطورة ماريا تيريزا عاهلة النمسا الشهيرة . وهى المدرسة التى درس فيها عن طريق الصدفة الحسنة فيما بعد كل من الخديوى عباس حلمى الثانى وشقيقه سمو الأمير محمد على.

كان والى مصر العظيم : محمد على الكبير سبق أن أنشأ نظام البعثات العلمية إلى أوروبا — وكان معظمها يوفد إلى فرنسا إذ ذاك — انتقل الأمير اسماعيل إلى باريس لينضم إلى البعثة المصرية الخامسة هناك . فأتقن اللغة الفرنسية وآدابها ودرس العلوم الحربية والهندسية والرياضية فيما بعد بمدرسة السان سير الشهيرة وكان من نوابغ خريجيها كما شهد بذلك مدير هذه المدرسة المسيو Roquancourt فى تقريره عن دراسة الأمير الشاب ومن معه فى ذلك الوقت . وعاد الأمير إلى مصر فى عهد ولاية والده ابراهيم باشا.

وعلى أثر وفاة ابراهيم باشا تولى الحكم فى مصر بعده عباس باشا الأول . وكان يحقد على الأمير إسماعيل وأخوته وزاد الطين بله أنه على أثر موت محمد على الكبير اشتد الخصام بين عباس الأول — الذى كان معروفاً بشذوذ أخلاقه — وبقية الأمراء على تقسيم ميراث جدهم . فارتحل إسماعيل وبعض الأمراء — تفاديا لذلك النزاع — إلى الاستانه.

وما وصل الأمير إسماعيل إلى الإستانه حتى أكرم السلطان عبد المجيد وفادته وعينه عضواً بمجلس أحكام الدولة العثمانية ولم يعد الأمير إسماعيل إلى مصر إلا فى أوائل حكم عمه سعيد باشا حيث احتفى بمقدمه وعهد اليه برئاسة « مجلس الأحكام » الذى كان أكبر هيئة قضائية فى البلاد إذ ذاك.

ولعظم ثقته فيه أوفده عمه فى عام ١٨٥٥ فى مهمة سياسية لدى الامبراطور نابليون الثالث تتعلق بسعى سعيد باشا لدى الدول فى توسيع استقلال مصر بعد اشتراكها مع الحلفاء فى حرب القرم . فأدى الأمير إسماعيل هذه المهمة خير اداء برغم أنه لم يكن يخطر له فى ذلك الوقت على بال بأن سيؤول اليه عرش مصر . إذ كان يحجبه عنه أخوه الأكبر الأمير أحمد رفعت الذى توفى على أثر حادث فجائى فى عام ١٨٥٨ وأصبح إسماعيل ولياً للعهد من بعده.

وقد أتاحت الفرصة الحسنة لإسماعيل — وهو ولى للعهد — مباشرة بعض أعمال الدولة الهامة إذ استخلفه عمه سعيد باشا مرتين وجعله « نائباً فى الحكم » عنه أثناء غيابه فى الحجاز سنة ١٨٦١ وفى أوروبا سنة ١٨٦٢ على التعاقب . وقد قام إسماعيل بعمل الوالى فى هاتين الفرصتين على أتم وجه كما شهد له القائم بأعمال القنصلية العامة النمساوية بالاسكندرية إذ ذاك Herr von Schnell فى تقرير رفعه بتاريخ ٦ أكتوبر سنة ١٨٦٢ إلى وزارة خارجية الامبراطورية النمساوية حيث جاء به :

« أن الحزم والبراعة التى أدار بهما إسماعيل باشا شؤون الدولة المصرية الاقتصادية أثناء توليه الحكم بالنيابة فى مدة الستة شهور تقريباً — التى تغيبها الوالى سعيد باشا عن مصر — حققت الآمال التى كانت معقودة عليه . فقد برهن إسماعيل فى جميع الأعمال التى زاولها فى هذه الفترة على أنه إدارى حازم واقتصادى بارع . ونخص بالذكر من آثار إدارته الحازمة هذه وضعه حداً لاعمال

« الوساطة » وحقوق الامتياز غير المشروعة التي كانت رائجة في عهود الولاة الذين سبقوه . ومن أجل هذا أصبح إسماعيل باشا غير محبوب في الاوساط التجارية المحلية التي صارت تشهر به كرجل بخيل .

"Die Erwartungen die man auf die volkswirtschaftliche Gebahrung der aegyptischen Verwaltung waehrend der Regentscnaft Ismail Paschas welche im ganzen beilaeufig sechs Monate gedauert hat, sind nicht getaeuscht worden. Ismail hat sich nach allen Richtunger als ein kluger und spasamer Oeconom benommen . . . Vor allem aber ist unter seiner Verwaltung den grossen sehr unsoliden Commissions – und Concessions – Geschaften, die unter dem Vizekoenige ublich sind, in energischer Weise Einhalt gemacht worden. Ismail Pacha ist deshalb in vielen Kreisen der hiesigen kaufmanswelt auch ziemlich schlecht angeschrieben und als Geizhals verschrien ."

الأمير اسماعيل

على أن تخوف العناصر الاوربية من اسماعيل ما كان يزيده في نظر الشعب المصري الا محبة وعظيم تقدير وقد أيد ذلك عميد السلك القنصلي في ذلك الوقت وهو قنصل عام الإمبراطورية النمساوية Herr Scheiner في تقرير له وضعه بمناسبة اعتلاء إسماعيل باشا عرش مصر حيث جاء به:

« ما لبث إسماعيل باشا في الحكم بضعة أيام حتى عمت شهرته العظيمة جميع طبقات الشعب بحيث أصبح « ركوبه » اليومي إلى قلعة القاهرة بمثابة موكب نصر عظيم . وبذا فقد أصبح كثير من أعضاء الجاليات الاوربية معارضين لحكمه لاعتقادهم أن عصر امتياز الاوربيين في مصر قد انقضى وحلت محله رعاية المصالح القومية البحتة .

ويعللون ذلك بأن إسماعيل باشا حقق من الاعمال الجليلة لصالح مصر — في بحر الثمانية أيام الاولى من حكمه — الشيء الكثير على حين أنه لم يمنح الاوربيين امتيازاً واحداً في أي عمل من الاعمال !

"Ismail Pascha der in wenigen Tagen seiner Regierung beim Volke bereits eine so grosse Popularitaet zu erringen wusste, das seine Auffahrt zur Citadelle taeglich einem Triumphzuge gleicht, hat unter der europaeischen Kolonie bereits zahlreiche Gegner gefunden, welche glauben, dass nun de Zeit der Europaer in Aegypten vorueber sei und das Land dem Natiolismus fallen wuerde. Begruendet wird diese Ansicht dadurch, dass Ismail der im Laufe von acht Tagen so viel fuer das Land getan, den Europaern noch keine Concession gemacht habe"

وقد ارتاح الوالي سعيد باشا كثيراً لحزم ابن أخيه الاداري أثناء غيبة الوالي عن مصر . وأيد ذلك الارتياح بالاشادة بكفاءة اسماعيل الممتازة في مناسبات عدة .

على أن نشاط الأمير اسماعيل لم يقتصر على النواحي الرسمية فقط ... بل تعداها إلى نواحي العمل الخاص . . . إذ ما لبث أن عاد إلى مصر من تركيا حتى أبدى نشاطا منقطع النظير في إدارة ممتلكاته الزراعية الواسعة ونجح في هذا المضمار نجاحا كبيرا . وساعده ذلك على دراسة الشؤون الاقتصادية المصرية العامة على خير وجه . إذ اضطره عمله هذا إلى الاحتكاك بجماهير الزراع والعمال المصريين وتعرف

١ – باب الحديد ٢ جامع الحاكم ٣ – باب النصر ٤ – باب الغريب ٥ – باب المحروق ٦ – باب الوزير ٧ – ميدان الرملية ٨ – باب العزب ٩ – جامع السلطان حسن ١٠ – جامع السلطان حسن قلاون ١١ – جامع محمد على ١٢ بئر يوسف ١٣ – قصر الجوهرة ١٤ باب القرافه ١٥ – باب السيدة ١٦ – باب طولون ١٧ – جامع طولون ١٨ قصر الهامى باشا ١٩ – جامع المارستان ٢٠ – جامع المؤيد ٢١ – قنصلية انجلترا ٢٢ – قنصلية هولندا ٢٣ – قنصلية اليونان ٢٤ – قنصلية ايطاليا ٢٥ – قنصلية السويد ٢٦ قنصلية بروسيا ٢٧ – فندق الشرق ٢٨ – قنصلية فرنسا ٢٩ – فندق المساجيرى ٣٠ – قنصلية البرتغال ٣١ – قنصلية روسيا ٣٢ – قنصلية النمسا ٣٣ – فندق النيل ٣٤ – قصر الأمير حليم باشا ٣٥ – باب اللوق ٣٦ – باب الشيخ ريحان ٣٧ – باب السيدة زينب ٣٨ – باب أيوب بك ٣٩ – معمل ثلج البارود ٤٠ – وابور المياه البخارى ٤١ – شركة الغاز ٤٢ – المرصد ٤٣ – فندق أوربا ٤٤ – ورش السكة الحديدية ٤٥ – المسيك ٤٦ الترسانه ٤٧ – الطواحين ٤٨ – إدارة المحافظة والمحكمه ٤٩ – قصر الأمير أحمد ٥٠ – الكنيسة الانجليزية ٥١ – الكنيسة القبطية ٥٢ – مستشفى قصر العينى ٥٣ – [illegible] ٥٤ [illegible] التجارة ٥٥ – فندق فرنسا ٥٦ – فندق استطان ٥٧ – بيت قنصل فرنسا ٥٨ فندق السفراء ٥٩ – النادى الشرقي ٦٠ – قهوة الالدرادو ٦١ – نادي جلوب

حاجاتهم وما ينقصهم لتحسين أحوالهم من شتى النواحى. فكانت هذه التجارب له بمثابة معهد دراسى عملى أعده خير الاعداد لتولى شؤون مصر الاقتصادية العامة فيما بعد. وقد أوضح هذا المعنى أحد عظماء معاصريه وهو عميد رجال السلك الدبلوماسى فى مصر فى ذلك الوقت قنصل عام الامبراطورية النمساوية «شراينر» Schreiner الآنف الذكر — الذى ورد بتقريره المرفوع إلى وزارة الخارجية النمساوية بتاريخ ١٤ أبريل سنة ١٨٦٢ ما يلى:

«ان اسماعيل باشا رجل رزين عميق التفكير يدير ممتلكاته الزراعية ادارة مثالية. وفى هذا ما يبعث على الأمل بحق بأنه سيدير شؤون القطر المصرى ادارة حازمة».

"Ismail Pascha ist ein ruhiger verstaendiger Mann, der seine Gueter musteshaft verwaltet. und deshalb zur Hoffnung berechtigt dass er auch das land aegypten gut verwalten wird."

وأوضح القنصل العام المذكور هذا المعنى فى تقرير آخر رفعه إلى وزارة الخارجية النمساوية بتاريخ ٨ مايو سنة ١٧٦٢ جاء به:

«ان اسماعيل باشا رجل جد التفكير صريح فى خلقه صراحة نادرة جدا وهو يحب العمل ويتغلغل فى تفاصيل الأشغال. وممتلكاته الزراعية هى خير الممتلكات إدارة فى مصر قاطبة ومحصولات أراضيه هى أحسن المحاصيل وأعلاها ثمنا. وهو خبير بارع فى الشؤون الاقتصادية ويستطيع الانسان أن يتفاوض معه دوما بصراحة وهدوء ويصل إلى خير النتائج ما دام المفاوض شريف القصد. وان كانت هناك صفة يمكن أن تؤخذ عليه فهى بخله. على أن هذه الصفة هى التى ربما ميزته عن سائر أفراد أسرته وهى التى تؤهله لادارة شؤون مصر خير إدارة.

"Ismail Pascha ist ein ernster Mann und hat eine sehr seltene Offenheit des Charakters. Er beschaeftigt sich gern und geht mit Vorliebe in alle Details der Geschaefte ein. Seine Gueter sind die bestverwalteten in Aegypten und seine Produkte stehen auf dem Markte als die besten am hoechsten im Preise. Die Oekonomie ist seine Spezialitaet. Man vehandelt mit ihm stets offen, ruhig und mit dem besten Erfolge, sobald man es ehrlich meint. Von minder guten Eigenschaften kenne ich an ihm uur eine den Geiz. Doch ist diese eben die Eigenschaft welche ihn im Vorzuge vor allen uebrigen Mitgliedern seiner Familie fuer die Verwaltung Aegyptens befaehigt. ,,

حكم اسماعيل: وفى ١٨ يناير سنة ١٨٦٣ توفى سعيد باشا وخلفه ابن أخيه الأمير اسماعيل على عرش مصر:

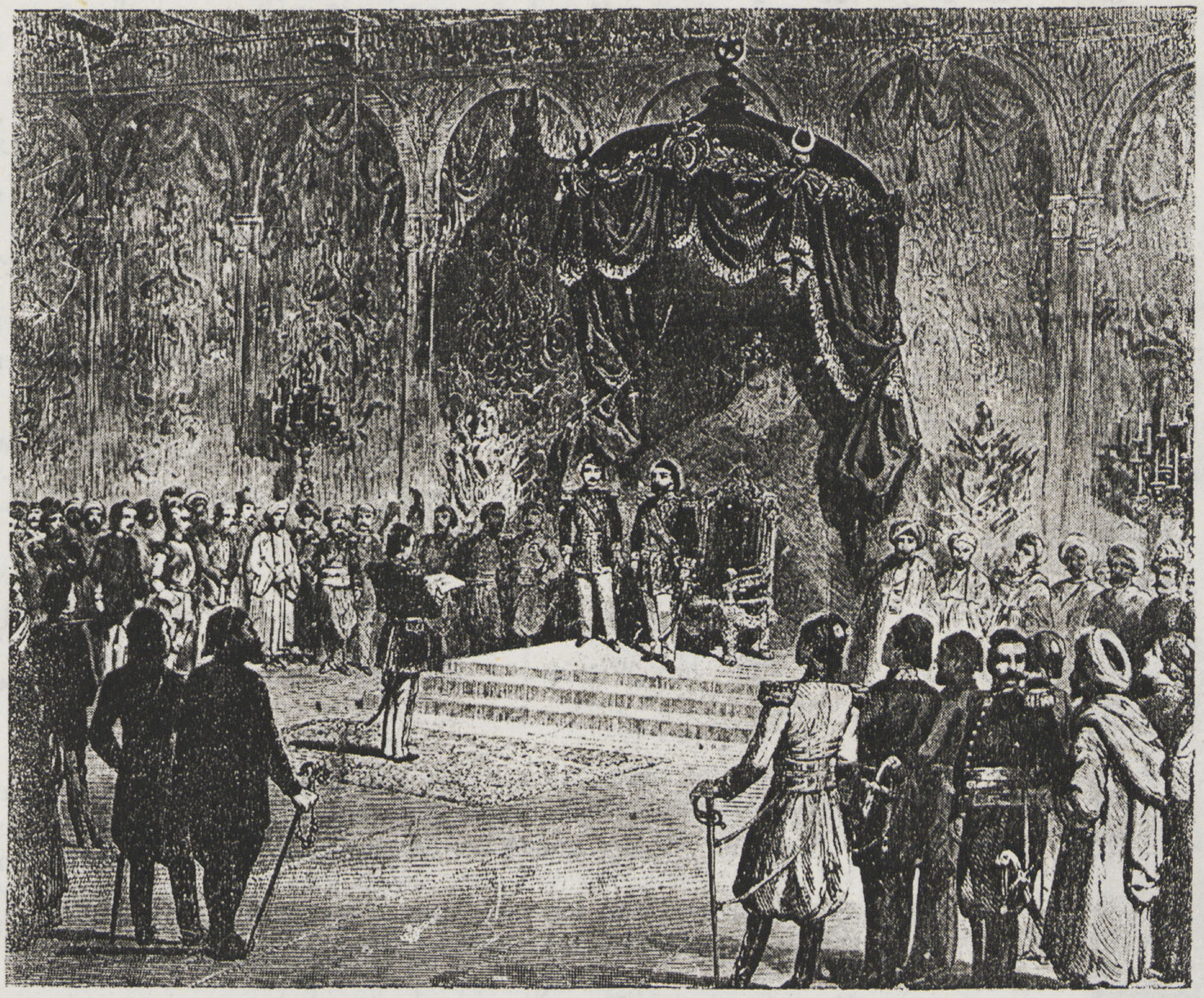
سعيد باشا

ووصف المستر فارمان — الذى كان قنصلا للولايات المتحدة فى مصر من عام ١٨٧٦ إلى عام ١٨٨١ وقنصل أمريكى آخر — الخديو اسماعيل بقولهما على التعاقب، انه كان «ربع القامة عريض المنكبين بادنا»، وكانت ملامحه تشبه ملامح سكان اوروبا الجنوبية. وكانت أجفانه مسترخية والجفنان الأيسران أكثر استرخاء من الجفنين الأيمنين وكان يخيل إلى الناظر اليه أن عينيه نصف مغمضتين.

وكان وجهه — فى حالة الهدوء — كوجه أبى الهول أو نابليون الثالث لا يشف عما فى نفسه — أما صوته فكان صوت رجل دمث الأخلاق متناسق النبرات يجعل لأبسط الألفاظ معنى خاصا. وكان إذا أراد اظهار سروره أصحب كلامه ابتسامة ساحرة».

وكانت ثقافته إلى جانب ذلك متعددة النواحى إلى حد أثار دهشة كل من اتصل به. فقد جاء فى كتاب وضعه القنصل الأمريكى فارمان الآنف الذكر تحت عنوان «مصر وكيف خانوها» ما يلى:

«حدث أن قدمت إلى سمو الخديو اسماعيل قبطان مركب حربية أمريكية كانت راسية فى المياه المصرية. فبعد أن سأله الخديوى



تولية الخديوى اسماعيل
العرش ١٨ يناير سنة ١٨٦٣

..دة أسئلة لم يتمكن من الاجابة على بعضها لدقتها — انتقل الخديوى الى سرد احصاء تفصيلى للمراكب المصرية . وبعد انصرافنا من حضرته أبدى القبطان ومن صحبه من الضباط البحريين الأمريكيين عظيم دهشتهم للمعلومات الواسعة التى يعلمها سموه عن الشئون الحربية . على أن هذه كانت هى الحال فى جميع الشئون الأخرى . فالرجال الحربيون والمدنيون كانت تأخذهم الدهشة على السواء من ..عة معلومات سموه » :

" On the Presentation of the Commander of our War Vessels, the Khedive, after having asked him a series of Questions relative to his ship, some of which he could not answer, entered into a detailed account on the same particulars upon his own ships. The Captain and other Officers who accompanied him expressed their great astonishment, after leaving His Highness, at his knowledge of a man of War. It was the same in other matters. Soldiers and Civilians were equally surprised by his detailed Information. ,,

وافتتح عهد حكمه بأن استقبل رجال السلك الدبلوماسى والقنصلى فى يوم ٢٠ يناير من السنة نفسها بقلعة القاهرة وتقدم الجميع عميدهم فى ذلك الوقت Schreiner قنصل عام الامبراطورية النمساوية وقرأ بين يدى سموه خطبة الافتتاح وسرد فيها الأعمال الجليلة التى تمت على يديه كأمير ثم كولى عهد ثم كحاكم بالنيابة وأبدى ثقته وثقة زملائه بأنه سيتم على يدى سموه كحاكم كل خير عظيم المصريين والأجانب المقيمين فى مصر على السواء .

وأجاب سموه بخطبته التاريخية المشهورة التى جاء بها :

« انى عقدت العزم على أن أكرس كل مجهودى لإسعاد ذلك الشعب الذى أسندت إلى ادارة شؤونه . أن أساس كل ادارة حسنة هو النظام وحسن تدبير الشؤون المالية ولقد عاهدت نفسى على تحقيق ذلك بكل الوسائل الممكنة وسأعمل أيضا على «ابطال السخرة» التى تعوق أعمال الحكومة وتحول دون اطراد تقدم البلاد » .

ولقد حملت الفقرة الأخيرة من هذه الخطبة قنصل فرنسا العام على أن يكتب الى وزارة الخارجية الفرنسية بقوله :
« أن تعبير « أبطال السخرية » ينطوى على دائما على الاشارة إلى الأعمال الجارية فى قناة السويس بحيث أن جميع العيون تنظر إلى عند ذكر هذا التعبير

ومن هنا يتضح أن الخديوى اسماعيل لم يكن في نيته — بعد أن ولى الحكم — أن يركن الى الراحة والدعة — بل كان مصمما كل التصميم على الكفاح فى سبيل اسعاد شعبه. إذ لو كان من طلاب الدعة والمتعة الشخصية كما يدعى بعض المؤرخين لما تحدى فرنسا — الدولة التى تحتضن شركة القنال إذ ذاك — بتصريحه الآنف الذكر الذى برهن على أنه رجل كفاح فى سبيل خير أمته لا طالب راحة ومتعة ذاتية .

برنامجه السياسى : قضت ظروف مصر الدولية فى ذلك العصر بأن تنقسم السياســة الخارجية المصرية إلى قسمين رئيسيين (١) علاقة مصر بتركيا (بصفتها ولاية تركية) ثم (٢) علاقة مصر بالدول الغربية .

فأما فيما يتعلق بتركيا فقد كانت الخطة التى رسمها اسماعيل لنفسه هى توسيع نطاق استقلال مصر قدر المستطاع وكسب أكثر ما يمكن من الحقوق والمزايا من تركيا ليرتفع بمصر الى ذروة الاستقلال التام .وهو مجهود جليل ولا ريب يعد من مفاخر حكم اسماعيل .
وأما علاقته بالدول الغربية فكان يرى الاستفادة من مزايا حضارة الغرب قدر الطاقة والعمل على رفع مصر الى مستوى الدول المتحضرة .

وتمهيدا لتحقيق هذا البرنامج المزدوج عمل اسماعيل على تثبيت قواعد الحكم داخل البلاد بالقضاء على عهد الدسائس الداخلية وذلك بالعمل على تغيير نظام توارث العرش وجعله يؤول إلى أول أنجاله بدل ايلولته الى أكبر أفراد الاسرة سناً . ونجح اسماعيل فى مسعاه بفضل المثابرة والتضحيات المالية التى بذلها لتحقيق هـــذه الغاية الحكيمة . وكانت نتيجة هذه المساعى صدور فرمان ٢٧ مايو سنة ١٨٦٦ القاضى بانتقال « ولاية مصر » وقائمقامى سواكن ومصوع إلى أكبر أنجاله وهكذا . . ونص فى هذا الفرمان أيضاً على إمكان زيادة الجيش المصرى واقرار حق مصر في ضرب نقود مختلفة القيمه ومنح الرتب المدنيه . .

واستمرت العلاقات الودية بينه وبين تركيا فحصل فى ٨ يونيه سنة ١٨٦٧ على فرمان جديد يميزه من سائر ولاة الدولة العثمانية ويخوله وخلفاءه من بعـــده لقب (خديوى) بعد أن كان « والياً » وارتقى صاحب العرش بذلك إلى مرتبة تقرب من مراتب الملوك والسلاطين .

ولم يكن سعى اسماعيل باشا للحصول على لقب عظيم بباعث من الغرور والخيلاء . وقد أيد ذلك الكاتب الانجليزى ديسى Dicey فى كتابه « قصة الخديوية » حيث جاء به : « ان معرفتى الشخصية بالخديوى اسماعيل — وهى معرفة ظلت مدة طويلة بعد تنازله عن العرش أيضاً — تحملنى على أن أقرر بأنه لم يكن يعلق شأناً مبالغاً فيه بمظاهر الابهة الملكية ولا بأحد أوصافها » .

وحقيقة الحال أنه كان يفهم وسطه كما كان دزرائيلى يفهم الشرق لما أدرك الحكمة فى أسباغ لقب امبراطورة الهند على ملكة انجلترا . كذلك أدرك اسماعيل الحاجة إلى التمييز بين مقامه ومقام سائر الولاة العثمانيين .

وكان اسماعيل يرغب أن يلقب بلقب « العزيز » — الذى ورد ذكره فى سورة يوسف من القرآن الكريم بمناسبة الكلام على حاكم مصر إذ ذاك — فى الآية الشريفة : « يا أيها العزيز إن له أباً شيخاً كبيراً فخذ أحدنا مكانه — إنا نراك من المحسنين » ولكن لما كان سلطان تركيا فى ذلك الوقت يدعى « عبد العزيز » نشأت عن ذلك عقبة صعب تذليلها . إذ لا يجوز أن يلقب الوالى « بالعزيز » على حين أن اسم السلطان « عبد العزيز » وتلافيا لهذا الإحراج تم الرأى أخيراً على اختيار لقب « خديوى » وهى كلمة فارسية معناها الهى أو ربانى . فرضى السلطان عن هذا اللقب واغتبط به اسماعيل .

ثم سعى الخديوى اسماعيل بعد ذلك للحصول على فرمان جامع يشمل جميع حقوق مصر المكتسبة من الباب العالى والتى تعتبر فى الواقع خطوات واسعة فى سبيل الوصول إلى الاستقلال التام . وتحقق له ما أراد وصدر الفرمان المنشود فعلا فى ٨ يونيه سنة ١٧٨٣ وتتلخص مزاياه فى الحقوق الآتية :

(١) توارث عرش مصر فى أكبر أنجال الخديويين .

(٢) تحديد الحدود المصرية بمصر والسودان وقائمقامتى سواكن ومصوع .

(٣) حق الحكومة المصرية فى سن القوانين والنظم الداخلية .

(٤) حق عقد المعاهدات الجركية والتجارية .

(٥) حق عقد القروض الخارجية بغير استئذان الباب العالى .

(٦) حق زيادة الجيش إلى أى عدد .

(٧) حق بناء السفن الحربية .

ومن هنا يتضح أنه لم يكن ينقص مصر فى ذلك الوقت للحصول على استقلالها التام إلا عقد المعاهدات السياسية وما يتصل بها من حق التمثيل الخارجى ثم الامتناع عن دفع الجزية التى لم تكن فى الواقع إلا رمزا صوريا لابقاء العلاقة بين مصر وتركيا .

انشاء مجلس شورى النواب : ثم خطا الخديوى اسماعيل خطوة تاريخية موفقة أخرى فى سبيل الحكم النيابى فأنشأ مجلس شورى النواب ووضع له لائحة داخلية (نظامنامه) مؤلفة من ٦١ مادة تحدد مدى سلطة ذلك المجلس وشروط انتخاب أعضائه وما إلى ذلك وتتلخص هذه المواد فى أنه مجلس ينتخب أعضاؤه بواسطة أعيان البلاد لمدة ثلاث سنوات ويجتمع مدة معينة فى كل سنة ورأيه استشارى .

على أن هذا المجلس وان لم يكن كامل الاختصاص — شأن المجالس النيابية الحالية — إلا أنه كان على كل حال خطوة طيبة فى سبيل الوصول إلى التمثيل النيابى الصحيح .

انشاء مجلس النظار : ثم عنى الخديوى اسماعيل بتنظيم شؤون الحكم داخل البلاد فأصدر بتاريخ ٢٨ أغسطس سنة ١٨٧٨ أمره المشهور بانشاء مجلس النظار وتخويله مسئولية الحكم وظل هذا الأمر أساسا لنظام الحكم فى مصر إلى يومنا هذا . وقد جاء فى هذا الأمر الموجه إلى رئيس النظار إذ ذاك :

« انى أطلت الفكرة وأمعنت النظر فى التغييرات التى حصلت فى أحوالنا الداخلية والخارجية الناشئة عن تقلبات الأحوال الأخيرة وأردت فى وقت مباشرتكم لمأمورية تشكيل هيئة النظارة الجديدة التى فوضت أمرها اليكم ان أؤكد لكم ما توجه قصدى اليه وثبت عزمى عليه من إصلاح الادارة وتنظيمها على قواعد مماثلة للقواعد المرعية فى ادارات ممالك اوروبا وأريد عوضا عن الانفراد بالأمر — المتخذ الآن قاعدة فى الحكومة المصرية — سلطة يكون لها ادارة عامة على المصالح تعاد لها قوة موازنة من مجلس النظار بمعنى أنى اروم القيام بالأمر من الآن فصاعدا باستعانة مجلس النظار والمشاركة معه . وعلى هذا الترتيب أرى أن اجراء الاصلاحات التى نهت عليها يستلزم أن يكون أعضاء مجلس النظار بعضهم لبعض كفيلا فان ذلك أمر لازم لابد منه .

ويجب على مجلس النظار أن يتفاوض فى جميع الأمور المهمة المتعلقة بالقطر ويرجع رأى أغلبية أعضائه على رأى الأقل عدداً فيكون حينئذ صدور قراراته على حسب الأغلبية .

وينعقد مجلس النظار تحت رياستكم لأنى فوضت هذا التنظيم الجديد تحت عهدتكم وجعلت مسئوليته عليكم » .

ويستفاد من هذا الأمر التاريخى البعيد الأثر :

(١) ان مجلس النظار هيئة مستقلة عن الخديوى تشاركه فى الحكم وتتحمل مسئوليته .

(٢) ان أعضاء مجلس النظار متضامنون فى المسئولية .

(٣) ان قراراته بالأغلبية .

(٤) ان رئاسة هذا المجلس من حقوق رئيس النظار .

انشاء المحاكم المختلطة : بقيت الامتيازات الأجنبية فى مصر سائرة على أساس أوضاعها الأصلية على عهد محمد على الكبير، ابراهيم . عباس الأول — (وكان بالاسكندرية والقاهرة محكمتان تسمى كل منهما « المحكمة التجارية » تفصل فى المنازعات التجارية بين المصريين والأجانب وقضاتها من الوطنيين والأجانب) .

ولما ضعفت الحكومات فى عهد خلفاء محمد على الكبير طغت سلطة الأجانب على سيادة الحكومة وازداد ذلك الافتيات فى عهد سعيد باشا وبلغ الذروة فى عهد الخديوى اسماعيل حيث اغتصب القناصل كثيراً من الاختصاصات التى زعزعت أركان الأمن وطمأنينة المعاملات فى مصر . واستغل الأجانب الامتيازات الممنوحة لهم أسوأ استغلال فكانت كل خسارة طفيفة تلحق واحدا منهم فرصة تغتنم للمطالبة بتعويض مبالغ فيه أشد المبالغة . ولا أدل على ذلك من أنه لما أنشئت المحاكم المختلطة كانت المبالغ المطلوبة بصفة تعويضات من الحكومة المصرية تعادل أربعين مليونا من الجنيهات ولا أدل على المبالغة الجنونية فى تقدير هذه الأضرار من ناحية الأجانب من أن أحدهم كان يطالب بمبلغ مليون ونصف من الجنيهات فحكمت له المحاكم المختلطة — بعد إنشائها بألف جنيه فقط !

ومن هنا يتضح مدى الفوضى التى أذاعتها المحاكم القنصلية فى البلاد . فقد كانت كل محكمة من المحاكم القنصلية هذه تحتمى رعاياها فضلا عن أن كل قضاء قنصلى كان يحكم طبقا لقوانين بلاده فلم يكن التعاون بين الناس قائما على أسس موحدة . وإذا راعينا أن القنصليات العامة للدول المتمتعة بالامتيازات الأجنبية فى مصر كانت سبع عشرة قنصلية لتبين لنا أنه كانت بمصر ١٧ محكمة قنصلية تحكم كل منها طبقا لقوانين بلادها مع المحاباة المألوفة .

أزاء ذلك فكر الخديوى اسماعيل فى اصلاح هذا الفساد الخطير الذى يتناول حقوق الناس والتزاماتهم وبدأ عمله الجليل بمفاوضة الدول الأجنبية بشأن الغاء نظام القضاء القنصلى واحلال نظام القضاء المختلط محله كخطوة تمهيدية لتعميم القضاء الأهلى فيما بعد .

واستمرت المفاوضات بين الخديوى والدول عدة سنوات انتهت بموافقة هذه الدول فى عام ١٨٧٥ على إنشاء المحاكم المختلطة التى سميت (محاكم الاصلاح) . واشترك فى الموافقة على هذا الميثاق الولايات المتحدة الأمريكية وجميع الدول الأوربية فى ذلك الوقت ما عدا فرنسا التى وضعت صعوبات جمة فى سبيل تحقيق هذا النظام فى مصر .

فأوفد الخديوى اسماعيل وزير خارجيته نوبار باشا إلى باريس ليمهد السبيل للموافقة المنشودة . فكتب نوبار إلى الخديوى فى ٥ مارس سنة ١٨٦٩ ما يلى :

أشار على « الجنرال فلورى بأنى إذا كنت أرغب الوصول بالمفاوضات إلى خاتمة تبعث على الرضا فعلى » أن أطلب مقابلة الإمبراطورة أوجينى — زوج نابليون الثالث — وأن أقول لها أن سموكم قد أمرنى بأن أخطره : هل تنوى جلالتها زيارة مصر لحضور الاحتفال بافتتاح قنال السويس لأنها إذا كانت تنوى ذلك فان سموه يرغب فى اعداد الاحتفال بها بحيث يليق بمقام امبراطورة عظيمة وفتانه .

« وقد قال الجنرال فلورى بأن ذلك يبعث على اغتباطها إذ أنها هى المسيطرة على المركيز لافاليت — وزير خارجية فرنسا — وأنه إذا لم نفعل ذلك تطول المفاوضات » .

ومن هذا يتضح أن ما أنفقه الخديوى اسماعيل فى الاحتفاء بأصحاب التيجان الذين حضروا حفلة قناة السويس لم يكن جزافا لمجرد الولع بالإسراف — كما يزعم بعض الكتاب المغرضين — بل أن كرم الاستقبال هذا كان أسلوباً من أساليب حملته فى سبيل الإصلاح القضائى فى مصر . اضطر إلى استعماله بطريق غير مباشر .

وأثبتت الوثائق التاريخية أن الخديوى اسماعيل اضطر أيضاً — فى أكثر من دولة غربية — إلى تفادى معارضة المعارضين فى نظام الاصلاح القضائى المذكور بمنحه مبالغ غير قليلة من المال تحقيقاً لذلك الاصلاح البعيد الأثر فى الحياة العامة المصرية .

الامبراطورية المصرية فى عهد اسماعيل : أدرك الخديوى اسماعيل بثاقب بصره الفوائد الجليلة التى تعود على مصر من ضم السودان اليها فوجه عنايته إلى عمل خلد ذكره فى تاريخ مصر القومى وهو إتمام فتح السودان وتحقيق وحدة وادى النيل وصار

بذلك أول حاكم عمل على تحقيق هذه الوحدة إذ لم يتوحد مجرى النيل قط خلال العهود التاريخية القديمة والحديثة منذ قيام الدولة المصرية الأولى فى عهد الفراعنة إلى يومنا هذا — إلا فى عصر اسماعيل . ثم وصل إلى حدود مصر الطبيعية هناك وهى الحدود التى تشمل وادى النيل وملحقاته من البحر الأبيض المتوسط شمالا إلى منابع النيل والاقيانوس الهندى جنوباً ومن البحر الأحمر شرقاً إلى صحراء ليبيا غرباً وهى الحدود التى تخذتها مصر الآن أساساً لمطالبها القومية . وباتمام هذا الفتح بسط الخديوى الحكم المصرى فى أنحاء السودان والمناطق المتاخمة له ومد رواق الحضارة والعمران على هذه الربوع ووضع أساس الامبراطورية المصرية .

وقد أشار قنصل النمسا العام فى مصر فى عهد اسماعيل إلى تأثيراً الفتوحات المصرية فى هذه الأرجاء بقوله :

« إذا علمنا ما كانت عليه الشعوب فى تلك الأقطار الهمجية وجب علينا أن نعد خضوعها لسلطة الخديوى اسماعيل تدرجا كبيراً نحو التقدم . فان هذه الشعوب أخذت تألف الادارة المنتظمة القائمة على قواعد الاستقرار والنظام . ومن جهة أخرى فان الاقطار السودانية التى كانت مقفلة قد فتحت للتجارة والرحلات العلمية مما مهد السبيل لدخول الحضارة اليها » .

محاربة الاتجار بالرقيق : غير خاف أن هذا النوع من التجارة غير المشروعة كان منتشراً فى الأصقاع السودانية التى فتحها الخديوى اسماعيل كل الانتشار فرأى أن يكسب ثناء الانسانية فى مقاومة هذه التجارة اللعينة وبذل جهوداً جبارة فى هذه السبيل . فأرسل فى سنة ١٨٦٣ إلى موسى باشا حمدى حكمدار السودان إذ ذاك بتعقب تجار الرقيق ومحاربتهم أينما وجدهم . فصدع الحكمدار بالأمر وقام بحركة تطهير حاسمة فى هذا الصدد . وأصدر الخديوى أمره بتحرير كل عبد أو جارية يثبت على سيدهما أنه أساء معاملتهما .

وفى عهد حكمدارية جعفر مظهر باشا واسماعيل أيوب باشا بذلت الحكومة — تحقيقا لأوامر الخديوى اسماعيل ايضاً — جهوداً موفقة فى محاربة تجارة الرقيق . وقد عهد الخديوى فيما بعد أيضاً إلى السير صمويل بيكر ثم إلى جوردون باشا من بعده العمل على تحقيق هذه الغاية الشىء الذى كلل بالنجاح .

وليس من شك فى أن هذا عمل تاريخى مجيد أسداه الخديوى إلى الانسانية قاطبة .

ثم عنى الخديوى بعد ذلك بنشر الأمن والطمأنينة فى أرجاء السودان مما نتج عنه تقدم الزراعة والتجارة والمواصلات فى هذا القطر . ولا أدل على فضل حكم اسماعيل فى هذه المناطق النائية من كلمة السير صمويل بيكر الآنف الذكر حيث قال :

الجيش فى لباسه الرسمى فى عهد اسماعيل

« أن السائح الأوروبي يمكنه أن يجوب تلك الأصقاع البعيدة دون أن يخشى على نفسه أكثر مما يخشاه من يتنزه بعد غروب الشمس في حديقة هايد بارك بلندن » .

وأنشئت بعض المدارس لتهذيب الأهالي وتثقيفهم وعهد بالتدريس فيها الى المتخرجين من مدرسة الخرطوم التي أنشئت في عهد عباس الأول .

الرحلات والبعثات الجغرافية : كان من نتيجة بسط سيادة الخديوي على وادي النيل بأكمله من منبعه الى مصبه أن مهد الطريق للاكتشافات الجغرافية والعلمية في هذه الأرجاء . فاكتظ عصر اسماعيل بالبعثات والحملات التي أنفذها الخديوي لهذا الغرض نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر حملة صموير بيكر الى منابع النيل التي أعقبتها الجنرال غوردون باشا بمعاونة في عام ١٧٧١ ضباط أركان الحرب المصريين والامريكان في الجيش المصري فجابوا الجهات الواقعة بين النيل والبحر الأحمر واكتشفوا طرق المواصلات هناك ومناجم المعادن والمحاجر في تلك الجهات .

وفي سنة ١٨٧٤ اكتشف الأميرالاي شاي لونج بك Chaille Long Bay بحيرة ابراهيم كما اكتشف معظم مجرى النيل بالقرب من بحيرة فيكتوريا ورسم الطريق بين اللادوا وجنوبي بحر الغزال .

وأوفدت بعثة برآسة المهندس الأمريكي متشل Michel يصحبه الضابط المصري عبد الفتاح فتحي لاكتشاف مناجم الذهب في الحمامة شمال قنا .

ورسم محمد مختار بك وعبد الله بك فوزي خريطة جغرافية دقيقة لبلاد هرر ورأس جرد غوي .

وحقق جيشي باشا مواقع بحر الغزالي .

ورسم ضباط أركان حرب الجيش المصري سنة ١٨٧٧ خريطة مفصلة لأفريقية وهي أدق خريطة عرفت الى ذلك الحين . وهذه الخريطة مودعة ضمن محفوظات الجمعية الجغرافية الملكية المصرية بالقاهرة .

وهكذا وهكذا من الاكتشافات والتحقيقات العلمية التي تمت على أيدي رجال اسماعيل والتي يضيق المقام عن ذكرها جميعاً والتي يسجلها له التاريخ بالفخر والاعجاب .

الجيش : وبديهي أن العناية الكبيرة بشؤون الرحلات العلمية والاكتشافات الجغرافية في المناطق النائية — تستدعي عناية فائقة أيضاً بشؤون الجيش الذي هو عماد الرحلات والاكتشافات الآنفة الذكر .

وقد بذل الخديوي اسماعيل حقا جهوداً كبرى في تنظيم الجيش وأرسل الى فرنسا بعثة حربية كبيرة لدراسة النظم العسكرية الحديثة ولم يكتف بذلك بل أحضر من فرنسا بعثة حربية مؤلفة من طائفة من كبار الضباط لتنظيم المدارس الحربية المصرية ثم أنشأ بجهة العباسية الحالية عدة مدارس حربية جديدة وجعل لهذه المدارس ادارة واحدة تدعى (ادارة المدارس الحربية) .

ثم أنشأ هيئة أركان حرب الجيش المصري وعهد برئاستها باديء الأمر الى الضابط الأمريكي العظيم الجنرال ستون باشا وكان قوام هذه الهيئة الضباط الوطنيين الذين عادوا من البعثة الحربية بفرنسا .

وأنشئت مطبعة خاصة لهذه الهيئة لطبع رسومها وخرائطها ومكتبة نفيسة تحوي كتباً قيمة في الفنون الحربية وما اليها . وألحق بها متحف حربي للأسلحة والتحف والتذكارات الخاصة بالجيش وتقدمت هذه الهيئة تقدماً مطرداً .

وأنشئت جريدتان حربيتان لتثقيف عقول الضباط إحداهما تدعى (جريدة أركان حرب الجيش المصري) والأخرى (الجريدة العسكرية المصرية) .

تجديد السلاح والمصانع الحربية : ثم أوصى الخديوي اسماعيل معامل الأسلحة الفرنسية (سنة ١٨٦٧) بصنع عدة آلاف من الأسلحة الحديثة سلح بها الجيش المصري .

ورمم حصون الاسكندرية وجدد مدافعها وجلب اليها المدافع الضخمة من طراز آرمسترونج وركبها في طوابي الثغور .

وعني بالمصانع الحربية فنظم معمل الحوض المرصود بحيث صارت تصب فيه المدافع وتصنع فيه الآلات الحربية للجيش . وشيد

قنال السويس

بطره معامل الخرطوش والقنابل وأصلح مصانع البارود التى كانت موجودة بمصر من قبل . وبلغت هذه المصانع من حسن السمعة إلى حد أن أرسل سلطان مراكش فى ذلك الوقت بعثة من المغاربة ليدرسوا فيها الصناعات الحربية .

وبلغ عدد الجيش فى وقت السلم فى عصر اسماعيل حوالى تسعين الف مقاتل وهذا عدا الجيش المرابط فى السودان والذى بلغ عدده ثلاثين الف مقاتل أى أن مجموع الجيش المصرى بقسميه فى مصر والسودان بلغ تعداده مائة وعشرين الف مقاتل وهى نسبة عظيمة بالقياس إلى تعداد سكان القطر المصرى فى ذلك الوقت .

البحرية : وما لبث الخديوى اسماعيل أن تولى عرش مصر حتى عنى بتجديد الأسطول فأحيـا مصانع ترسانة الاسكندرية (دار الصناعة) وجلب لها العمال من داخل البلاد واستحضر لها الآلات فعاد اليها نشاطها القديم وأنشىء بها بعض السفن الحربية .

وأوصى الخديوى بصنع عدة سفن حربية مدرعة فى مصانع أوروبا وجدد المدرسة البحرية بالاسكندرية وأنشأ مدرسة بحرية أخرى بجوار دار الصناعة فيها وكانت تدرس فيها الفنون والعلوم البحرية التى تدرس فى المدارس البحرية الأوربية . واختار طائفة من خريجيها وأوفدهم إلى أوروبا لاتمام دراستهم فيها .

واشترك الأسطول المصرى فى عهده فى عدة حملات حربية كحملة كريت وحرب البلقان . وكانت سفن الأسطول المصرى تنقل الجنود المصرية إلى الجهات التى تقصدها فكان الاسطول بذلك همزة الوصل بين مصر وثغورها وأملاكها المترامية على البحر الأحمر وخليج عدن والمحيط الهندى .

وبلغ عدد السفن الحربية في عهد الخديوى اسماعيل ١٨ سفينة حربية وذلك برغم معارضة تركيا فى زيادة القوة البحرية المصرية . .

ولما وجد الخديوى مايعترضه من عقبات في سبيل التوسع في الأسطول الحربى وجه عنايته إلى الأسطول التجارى. فأنشأ شركة للملاحة التجارية سميت « الشركة العزيزية » أعدت بواخرها لنقل المسافرين ونقل المتاجر إلى ثغور البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر .

وكان لبواخر هذه الشركة فضل كبير فى نشاط حركة التجارة الخارجية لمصر وتسهيل مواصلاتها البحرية مع الأقطار الأخرى ونجحت في عملها وحققت الأرباح الوفيرة ثم حولها الخديوى فيما بعد إلى ادارة من إدارات الحكومة عرفت (بمصلحة البوستة الخديوية) وأستمر نجاحها إلى أن صار لها من البواخر الكبيرة ست وعشرون باخرة تجوب البحار رافعة العلم المصرى .

ثم الحق بهذه المصلحة الحوض العائم الذى أنشىء بميناء الاسكندرية وخصص لبواخرها مصنع فى « دار الصناعة » بالاسكندرية للقيام بما تحتاجه من إصلاح.

ولم تقف مهمة الخديوى عند هذا الحد بل يمم وجهه شطر أعمال الإصلاح فى مينائى السويس والاسكندرية . فعمل على توسيع ميناء الاسكندرية تمشياً مع زيادة المواصلات البحرية وانشأ حاجز الأمواج الضخم الذى يقى الميناء والسفن الراسية بها طغيان الأمواج وهو

الملوك والأمراء الذين حضروا افتتاح قناة السويس

احدى الحفلات التى اقامها الخديوى اسماعيل لضيوفه بمناسبة افتتاح قناة السويس

لايزال قائماً إلى اليوم وأنشأ بداخل الميناء رصيفاً للشحن والتفريغ وأرصفة أخرى ممتدة داخل الميناء . كما أنشأ عدة فنارات فى ثغور البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر لإرشاد السفن ولتسهيل الملاحة البحرية .

التعليم والنهضة العلمية والادبية : تولى الخديوى اسماعيل الحكم وليس بمصر من المدارس القيمة سوى مدرسة الطب والصيدلة ومدرسة القابلات ومدرسة حربية ومدرسة ثانوية وأخرى ابتدائية .

فبعث اسماعيل النهضة العلمية من مرقدها وأعاد تأليف ديوان المدارس (نظارة المعارف) .

وأسس عدة مدارس عليا كالحقوق والمهندسخانة ودار العلوم والطب . والمدارس الحربية والصناعية والمدارس الخصوصية ومدارس البنات وطائفة من المدارس الثانوية والابتدائية وعمل على اصلاح برامج الدراسة فى الأزهر الشريف ووضع نظاما جديدا لامتحان العلماء فيه اقترحه الشيخ العباسى كبير العلماء فى ذلك الوقت .

ثم اهتم بإرسال البعثات العلميه إلى أوروبا فأخذ يوفد النوابغ من الطلبة المصريين الى المعاهد الأوروبية وأنشأ مدرسة لاعضاء البعثة العلمية فى باريس .

وكان ينفق على التعليم بكل سخاء فقد كانت ميزانية التعليم فى عهد سعيد باشا لاتتجاوز ستة آلاف جنيه فبلغت فى عهد الخديوى اسماعيل ٧٥٠٠٠ جنيه وكان التعليم فى معظم المدارس مجاناً .

وظهرت فى عصره طائفة كبيرة من أعلام النهضة الأدبية فى مصر أمثال على باشا مبارك ، ورفاعة بك ، محمود باشا سامى البارودى حسنى المرصفى ، ابراهيم المويلحى ، والشيخ محمد عبده ، عثمان بك جلال ، عبد الله باشا فكرى ، والسيدة عائشة التيمورية ، ومن علماء الطب والجراحة أمثال البقلى باشا ، درى باشا ، الرشيدى بك والهندسة والرياضات أمثال بهجت باشا ، مظهر باشا ، حسين باشا المعمار ، محمود باشا الفلكى ومن علماء القانون والفقه محمد قدرى باشا ، الشيخ العباسى المهدى ومن رجال الفنون الحربية والبحرية على باشا ابراهيم ، محمود باشا فهمى

التمثيل والغناء : وأحاط الفن المسرحى والموسيقى والغناء بعنايته . فأنشأ دار الأوبرا الملكية وعهد فيما بعد إلى الموسيقى الكبير جويسيبى فيردى بوضع أوبرا عايده التى يعالج موضعها عصراً مجيداً من عصور الفراعنة ووضع حوارها العـــلامه ماريت باشا ومثلت بدار الأوبرا الملكية المصرية لاول مرة فى ٢٤ ديسمبر سنة ١٨٧١ فنالت نجاحاً عظيما ولا تزال موضع اعجاب أهل الفن الموسيقى إلى اليوم وأنشأ فى الاسكندرية مسرح زيزينيا .

وساعدت دار الاوبرا هذه على تعرف المصريين على الموسيقى العالمية إذ وفد إلى هذه الدار على مرور السنين طوائف جليلة من الفرق الموسيقية الاجنبية الجديدة فأتاحت للمصريين بذلك فرصه استماع الموسيقى العالميه العليا وادراك محاسنها وعاون ذلك التعرف على تقدم الفن الموسيقى فى مصر .

ثم شجع الغناء الشرقى فى شخص المغنى المشهور عبده الحمولى الذى الحقه بمعيته وأصطحبه فى رحلاته إلى الاستانه حيث التقى عبده بالموسيقيين الاتراك وسمع الحانهم فاقتبس منها ما يلائم الذوق المصرى وابتكر فى الغناء الحاناً جديدة هى مزيج من الموسيقى العربيه والتركيه وظهر من نوابغ العازفين فى عصره محمد العقاد الكبير ، أحمد الليثى ، ابراهيم سهلون — والخلاصه أن عصر اسماعيل كان عصر أحياء وتجديد للنهضه الغنائيه والموسيقيه .

الزراعة والصناعة وتعمير المدن : كان من أول ما اهتم به الخديوى اسماعيل من شؤون العمران فى مصر عمله على إنماء ثروة مصر الزراعية بتوفير وسائل الرى الشىء الذى كان له الفضل الأكبر فى زيادة الانتاج الزراعى . وأنشأ وزارة خاصة لرعاية الشؤون الزراعية .

الترع والقناطر : فشق كثيراً من الترع فى الوجه البحرى والوجه القبلى وبلغ عدد ما حفر أو أصلح فى عهده مائة واثنتى عشر ترعة وأهمها الترعة الابراهيمية والترعة الاسماعيلية .

وتعد الترعة الابراهيمية من أعظم منشآت الرى فى العالم قاطبة إذ يبلغ طولها ٢٦٧ كيلو متر وهى تروى مديريات أسيوط والمنيا وبنى سويف .

وقد أقيمت على هذه الترعة عدة قناطر هى « قناطر التقسيم » وقناطر المنيا بغرض توزيع المياه على الفروع الآخذة من الترعة .

وتعد قناطر التقسيم من أعظم قناطر الرى فى الدنيا وهى من تصميم المهندس المصرى الكبير بهجت باشا وقد قال عنها أحد كبار المهندسين الانجليز — المستر فولر — « يجدر بالسياح الذين يفدون الى مصر لمشاهدة آثارها القديمة أن يشاهدوا آثارها الجديدة وهى ترعة الابراهيمية وقناطرها » .

وأما الترعة الاسماعيلية فتبدأ من النيل (عند شبرا) وتصل إلى قناة السويس عند الاسماعيلية ويبلغ طولها ٢١٨ كيلو مترا وهذه الترعة تروى مديريتى القليوبية والشرقية ومناطق قناة السويس .

وتحول فى عهد اسماعيل كثير من الترع القديمة إلى ترع صيفية ووسعت طائفة كبيرة من الترع وطهرت فى مختلف المديريات .

وأنشأ من قناطر الترع والرياحات ٤٢٦ قنطرة وعنيت الحكومة فى ذلك الوقت بالمحافظة على جسور النيل .

زراعة القطن والقصب: وعنى الخديوى بالتوسع فى زراعة القطن وشجعه على ذلك ارتفاع أسعاره أثناء الحرب الأهلية الأمريكية وجلب من اوربا كميات كبيرة من آلات الرى لتوفير المياه وتحسين طرق الرى وأمدت الحكومة المزارعين بالبذور التى يحتاجون اليها .

ثم اهتم الخديوى بزراعة قصب السكر تلافيا للاعتماد على محصول واحد وهو القطن (Monoculture) واستحدث بناء على ذلك صناعة السكر بإنشاء مصانعه الكبيرة .

وزادت فى عهده مساحة الاراضى المنزرعة حوالى مليون فدان بالقياس إلى مساحتها فى عهد محمد على الكبير . إذ ارتفعت المساحة من ٣٫٨٥٦٫٠٠٠ فى عهد محمد على إلى ٤٫٨١٠٫٠٠٠ فى عهد اسماعيل .

وأعاد النشاط الى معامل الطرابيش بفوه ومعمل النسيج بها وأنشأ مصنعين آخرين لعمل الجوخ أحدهما ببولاق والآخر بشبرا وكان يصنعان الأجواخ التى تلزم لجنود البر والبحر .

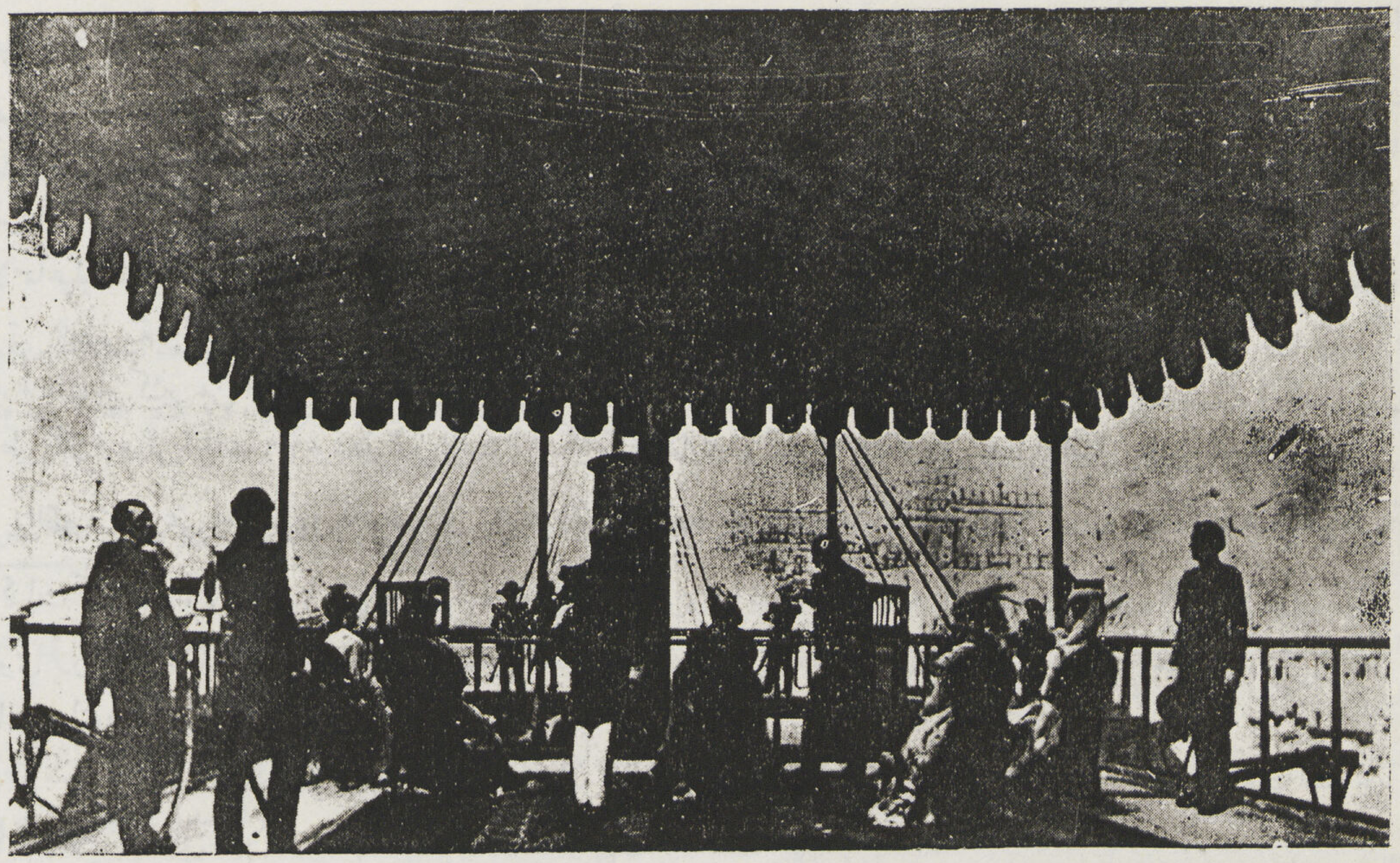
وأنشأ معملا لضرب الطوب فى قليوب ومصنعا لدبغ الجلود بالاسكندرية ومعامل للزجاج والورق ببولاق .

المواصلات والسكك الحديدية والتلغرافات: واهتم الخديوى كل الاهتمام بتسهيل المواصلات فأنشىء فى عهده ١٢٠٠ ميلا من السكك الحديدية بلغت نفقاتها — كما قدرتها لجنة كيف : Cave الانجليزية — ١٣٫٢٠٠٫٠٠٠ جنيها .

وعمم الخطوط التلغرافية فى مختلف بلدان القطر ويبلغ طول ما أنشىء من هذه الخطوط فى عصره ٥٥٨٢ كيلو مترا .

وأنشأ مصلحة البريد وجعلها مصلحة حكومية وبلغ عدد مكاتبها المنتشرة فى جميع أنحاء القطر فى عصره ٢١٠ مكتبا .

الحفلة الرئيسية لافتتاح قنال السويس



افتتاح
قنال السويس
من الامبراطورة
اوجيني

تمثال دليسبس

مظاهر الحضارة الأخرى : وأنشأ المتحف المصرى محافظة على الآثار المصرية من السرقة وكذا دارا للآثار العربية كما أنشأ داراً للرصد بالعباسية وعهد بادارتها الى اسماعيل باشا الفلكى العالم المصرى المشهور .

وأنشأ أيضا مصلحة المساحة .

الأعمال الصحية : كما عنى بالشؤون الصحية بالبلاد كل العناية فأنشأ مستشفيات كثيرة بلغ عددها حوالى ست وثلاثين مستشفى — وأرسل النوابغ من خريجى مدرسة الطب فى مصر إلى اوروبا للتخصص فى فروع الطب المختلفة وعادوا جميعاً إلى مصر وكان لهم أكبر الأثر فى النهضة الصحية بالبلاد .

عمران المدن : كان لإقامة الخديوى اسماعيل فترة طويلة من الزمن فى اوروبا يتنقل بين عواصمها الجميلة المختلفة أكبر الأثر فى نفسه وتجلت هذه الناحيه فيه بأظهر معانيها عند ما أخذ يعمل على تجميل مدن القطر نخص بالذكر من بينها مدينتى القاهرة والاسكندرية .

فبـدأ فى تخطيط شوارع جديدة فى القاهرة كشارع كلوت بك ، محمد على ، عبد العزيز ، عابدين .

وأنشأ أحياء برمتها مثل حى الاسماعيلية وعابدين وميدان الاوبرا ونظم جهات الجزيرة والجيزة وأنشأ بها طائفة من قصوره العظيمة كما أنشأ حديقة النبات والحيوانات بالجيزة .

وعمل على تدبير الوسائل الصحية العامة فى المدينة فأمر بردم البرك التى كانت منتشرة

دليسبس

ديزرائيلي

في بعض أحيائها ودك الشوارع بالحجر وأقام على جوانبها الأرصفة لسير المارة ومدت فى أرضها أنابيب مياه الشرب وأقيمت على جانبيها أعمدة المصابيح لانارتها بغاز الاستصباح فساعدت الأنوار على حفظ الأمن فضلا عن تجميلها للمدينة ليلا .

ونسق الحدائق العامة كحديقة الازبكيه وما اليهـا وانشأ كوبرى قصر النيل الجميل ليصل الجزيرة بمصر كما أنشأ أيضا كوبرى ، البحر الاعمى ، لوصل الجزيرة بالجيزة .

وأنشأ الطريق المعبد بين القاهرة والاهرام ورصفه بالاحجار وعنى بتعميم الكنس والرش فى الشوارع .

وشرع فى اقامة تماثيل العظماء فى الميادين العامة تخليدا لذكراهم فأمر بصنع التمثالين العظيمين اللذين يزينان أهم ميادين القاهرة والاسكندريه وهما تمثالى محمد على الكبير وابراهيم باشا على التعاقب .

وعمر المسجد الحسيني وبعض المساجد الاخرى .

وانشأ حمامات حلوان بعد ما تبنى له ما لها من مزايا صحية جليلة تبعا لتوفير المياه الكبريتيه فيها . وعنى بعمران مدينة حلوان نفسها وانشأ بها قصرا فخما هو المعروف بقصر الوالدة على النيل وخطط طريقا معبدا من القاهرة الى حلوان وانشأ السكة الحديديه التى تصلها بالقاهره .

وانشأ بالقاهره عددا كبيرا من القصور منها سراى عابدين التى جعلها مقر الحكم وحلت محل سراى القلعة — وسراى الجزيره وقصر القبه وقصر حلوان وسراى الاسماعيلية وسراى الزعفران بالعباسيه وجدد القصر العالى وقصر النزهة بشبرا وسراى المسافرخانه (حيث ولد بالجمالية) وقصر النيل .

الاسكندرية : ونالت الاسكندريه نصيبا كبيرا من همة الخديوى اسماعيل فاختط فيهـا شوارع واحياء جـديده كشارع الجرك والمحمودية وشارع ابراهيم ومد طريقا من الملاحة الى ترعة المحمودية .

وعمرت منطقة الرمل فى عهده عمرانا كبيرا وأوصلها بالمدينة بخط حديدى وانشأ بها عدة قصور له وللافراد للاقامة بها فى الصيف واليه يرجع الفضل فى جعلها مصيفا هاما بالقطر المصرى .

وأنيرت أحياء المدينة بغاز الاستصباح ايضا وتم تبليط شوارعها وعملت المجارى تحت الارض لتصريف مياه الأمطار واوصل المياه العذبة من المحمودية الى المدينة لتزويد سكانها بمياه الشرب النقيه .

وأنشأ حديقة النزهة على ترعة المحمودية وجعلها متنزها عاما للاهالى — وبنى سراى الحقانية بها وأصلح ميناء الاسكندرية اصلاحا عظيما سواء من حيث توسيع الميناء أو بناء أرصفه التفريغ وما الى ذلك.

وبالجملة فانا لانكاد نشاهد مظهراً من مظاهر الحضارة والعمران الحديث فى القاهرة اولاسكندرية الا ويرجع الفضل فى انشائه الى عصر اسماعيل .

قناة السويس : اتجهت أنظار الدول الغربية — بعد وفاة سعيد باشا — إلى ما سيؤول اليه مشروع قناة السويس إلا أن الخديوى اسماعيل أشار فى خطبته التى ألقاها فى أول اجتماع له — بعد توليه العرش — برجال السلك الدبلوماسى إلى عقده العزم على اتمام مشروع القناة ومحاربة السخرة .

وزعم بعض الكتاب السياسيين أن « انجلترا » هى التى دفعت اسماعيل باشا الى مقاومة السخرة . على أن أصدق برهان على ان مقاومة الخديوى اسماعيل للسخرة لم تكن مماثلة لرغبة انجلترا أن نظرة الخديوى إلى مشروع قناة السويس كانت تختلف تمام الاختلاف عن نظرة انجلترا إلى ذلك المشروع . فقد جاء على لسان الخديوى لقنصل فرنسا العام فى أواخر سنة ١٨٦٣ . « اننى أشد حماسة لمشروع القناة من المسيو دلسبس . ذلك لأنى واثق من أنه ليس ثمة عمل يفوقه عظمة وفائدة لمصر . ولكن قواعده مضطربة الآن وسأسعى لترسيخها ثم أفوق سلفى — سعيد باشا — وأسعى بنشاط لاكمال العمل » .

وعلى ذلك فإن مقاومة الخديوى للمشروع كانت ترمى إلى اصلاح قواعده عن طريق تعديل شروطه بما يتفق وصالح مصر والقضاء على السخرة . على حين أن انجلترا كانت ترمى إلى احباط المشروع كله لأنها كانت ترى فى تحقيقه محاولة فرنسية لانتزاع السيادة البحرية منها . وشتان بين الهدفين .

وجدير بنا فى هذا المقام أن نسجل مع الاعجاب فضلا تاريخيا جليلا للخديوى اسماعيل وهو المجهود الكبير الذى بذله لتخفيف فداحة المزايا التى نالتها شركة القناة فى عقد الامتياز الذى سبق صدوره له من الوالى سعيد باشا .

ومما يؤثر عن الخديوى اسماعيل فى هذا الصدد أنه قال : « انى أريد أن تكون القناة لمصر لا أن تكون مصر للقناة » وكانت شروط الامتياز التى سعى لابطالها هى :

(١) تعهد الحكومة المصرية بتقديم العمال الذين تحتاج اليهم الشركة .

(٢) ملكية الشركة لترعة المياه العذبة واستغلال رى الأطيان المملوكة للأفراد على ضفتيها .

(٣) ملكية الشركة لكافة الأراضى التى ترى أنها فى حاجة اليها لحفر القناة .

(٤) اضطرار الحكومة إلى نزع ملكية الاطيان المملوكة للأفراد إذا احتاجت اليها الشركة لاستغلال امتيازها .

تحكيم نابليون الثالث : ولكن الشركة تمسكت بهذه الشروط وعاونتها فى ذلك الصحف السياسية والمالية الفرنسية . وبلغ من نبل الخديوى اسماعيل ان ارتضى تحكيم امبراطور فرنسا — نابليون الثالث — للفصل فى الخلاف بين الشركة والخديوى . فكان الامبراطور هو الخصم والحكم باعتباره رئيس الدولة التى تنتمى اليها الشركة .

وأصدر نابليون الثالث حكمه فكان مجموع ما ألزمت به الحكومة المصرية من التعويضات للشركة هو ٣٣٦٠٠٠٠ جنيها . ويمكننا أن نقدر فداحة هذه التعويضات إذ علمنا أن رأسمال الشركة كله كان ثمانية ملايين جنيها فقط . أى أن قيمة التعويضات بلغت ما يقرب من نصف رأسمال الشركة بأكمله وعدت الشركة هذا الحكم نجاحا كبيراً لها إلى حد أن وصفه « دلسبس » بقوله :

« ان ذلك الحكم يعتبر السند الأساسى للشركة ووثيقة الاطمئنان لها » .

ويمكن تبين مدى تأثير هذا الحكم فى نفسية الجمهور المصرى مما جاء بالتقرير الذى رفعه القائم بأعمال القنصلية العامة النمساوية بالاسكندريه المركيز R. FILEK إلى وزارة الخارجية النمساوية بتاريخ أول اغسطس سنة ١٨٦٤ حيث جاء به :

« ولو أن نص الحكم غير معلوم للجمهور بعد إلا أن نقطه الاساسية قد نشرتها الجرائد المحلية . وبرغم أن هذه الجرائد لم تعلق

بعد على الحكم ــ لاسباب يسهل تعليلها ــ فانه من اليسير معرفة موقف الجمهور قبله . فهو يرى فى حكم امبراطور الفرنسيين هذا تعمد واضحاً للاضرار بحقوق مصر وحاكمها لخير المصالح الفرنسية البحته . »

" Der Wortlaut des Urteiles selbst ist dem Publikum noch nicht bekannt gcworden. Nichtsdestoweniger sind die Hauptpunkte desselben in Lokalblaettern publiciert worden, und obwohl diese selbst aus leicht begreiflichen Gruenden bisher einer eingchenden Besprechung des Urteiles enthalten, so ist doch aus der ganzen Haltung des Publikums zu entnehmen, Dass man in dem schiedsrichterlichen Spruch des franzoesischen Kaisers, lediglich eine absichtliche Uebervorteilung Aegyptens und seines Beherrschers zum besten der rein franzoesischen Interessen erblicke. „

اسهم مصر فى شركة القنال: وقد أراد سعيد باشا ــ بمناسبة اصداره امتياز تأسيس الشركة ــ أن يجعل لمصر مركزا ممتازا فى هذه الشركة وادارتها ــ فاكتتب فى اسهمها ــ البالغ عددها ٤٠٠٠٠٠ سهما ب ١٧٧٦٤٢ سهما بلغت قيمتها ٣٤٢٦٠٠٠ جنيها .

وظل امتلاك مصر لهذا القدر العظيم من اسهم الشركة قذى فى أعين الدول الاوربية الاستعمارية الى أن أصدر نابليون الثالث حكمه الذى سبقت الاشارة اليه بالزام مصر بدفع ٣٣٦٠٠٠٠ جنيها الى الشركة ولم يكن هذا القدر من المال متيسراً للحكومة المصرية فاضطر الخديوى اسماعيل الى أن يمنح دخل هذه الاسهم الى عام ١٨٩٤ لشركة القناة توفية للتعويض المذكور . وبلغ من تعسف الشركة فى ذلك الوقت أن قررت جمعيتها العمومية المنعقدة فى أغسطس سنة ١٨٧١ تجريد هذه الاسهم من حق الاقتراع حتى يوفى دين الشركة كاملا وعندها اتضح للخديوى أنه غبن غبنا كبيراً وأنه خير له أن يتخلى عن هذه الاسهم المثقلة بهذه الاغلال . فباعها للحكومة الانجليزية التى كانت ترقب تطور هذه الشؤون فى مصر عن كثب بواسطة وزيرها النابه دزرائيلى ــ بمبلغ اربعة ملايين جنيها فى سنة ١٨٧٥ .

وقد حاولت الشركة تجديد امتيازها فى ابريل سنة ١٩١٠ ولكن الجمعية العموميه المصرية رفضت هذه المحاوله .

وستظل مصر محرومه من التمتع بالمزايا الاقتصادية الكبرى لقناة السويس الى حين انتهاء الامتياز فى ١٦ نوفمبر سنــــه ١٩٦٨ حيث تعود القناة بكل مزاياها الى وطنها الاول مصر مصداقا لقوله تعالى « بضاعتنا ردت الينا » .

ديون مصر فى عهد اسماعيل: اعتلى اسماعيل عرش مصر فى وقت وجدها فيه غارقة فى بحار الجهل ووجد السخرة والنخاسة يهددان الحرية الفردية بأنواع القسوة والاضطهاد ووجد النظام القضائى فى حالة من الفوضى ضاعت معها معظم الحقوق ووجد الأراضى الزراعية تروى على أسوأ طريقة تعوزها الترع والقنوات ووجد طرق المواصلات فى حالة يرثى لها وليس هناك قناطر ولا جسور تكفى حاجة البلاد ولم يكن في جميع أنحاء القطر من السكك الحديدية إلا خط واحد يصل القاهرة بالاسكندرية ولم تكن هناك موانىء ولا فنارات تفى بحاجة الملاحة والتجارة الخارجية وليس هناك نظام ثابت للبريد ولا مدارس ولا مصحات تفى بحاجة الأمة وهكذا وهكذا . . من مواطن النقص الخطير التى لا يستطيع الصبر عليها حاكم مخلص له عزم اسماعيل .

فاذا راعينا كل هذه العناصر وعلمنا كم كان يفيض قلب اسماعيل الكبير بحب بلاده وكم كان شغوفا برفعتها لاتضحت لنا العزيمة الجبارة التى جابه بها ذلك الرجل الفرد جميع شؤون الإصلاح هذه . إذ أنه مما لا يرقى اليه شك أن الأعمال التى قام بها اسماعيل : من تحسين النظام الإدارى والقضائى وتنظيم مياه الرى وإدخال الصناعات وإيجاد المواصلات الحديدية وأنشاء الموانى والمنائر ورفع مستوى التعليم بمختلف فروعه . . كل هذا زاد فى موارد البــــلاد ولا أدل على ذلك من أن ايراد الحكومة ارتفع من أربعة ملايين ونصف عند تولى اسماعيل العرش إلى تسعة ملايين فى أواخر حكمه وقس على ذلك نسبة ارتفاع الواردات والصادرات ومن هذا يتضح أن أعمال الإصلاح العام التى حققها اسماعيل زادت فى ايراد الدولة زيادة كبيرة كان من الميسور معها مواجهة أعباء الديون لو تركت مصر وأمرها . وخير برهان على ذلك ما جاء بالتقرير المالى الذى وضعته لجنة الخبراء الحاسبين التى تألفت برئاسة السير ستيفن كايف : Sir Stephen Cave لمراجعة حسابات الخديوى ــ إذ جاء في نهاية ذلك التقرير المعروف بتقرير كايف ما يأتى :

« يتبين لنا من جميع الحقائق التى وصلنا اليها أن فى مقدور مصر أن تتحمل مجموع ديونها بفائدة معقولة » .

ولكن الدول العظمى صاحبة المصالح الاستعمارية لم تدع مصر وشأنها لتسوى ديونها فى هدوء من ايراد منشآتها الحديثة ذي الإنتاج التى أشرنا اليها بل صارت تنتهز الفرص لتقيم العقبات فى وجه الخديوى حيثما استطاعت إلى ذلك سبيلا . وهى العقبات التى

تتلخص في فداحة الفروق بين الحصيلة الاسمية والحصيلة الفعلية للقروض ثم ارتفاع سعر الفائدة ارتفاعاً فاحشاً ثم الالحاح فى المطالبة بالسداد فى أوقات غير ملائمة ثم الوقيعة السياسية لدى الباب العالى بدعوى خروج الخديوى على اختصاصاته التى حددتها له الفرمانات وهكذا . . من صنوف الحرب الخفيفة لتزيح من طريقها ذلك الأمير الشرقي النابه الذى ظهر خطره لها باصلاحاته العظيمة ونفسه الوثابة إلى اعلاء شأن دولته .

وذكر مولهول فى مقالة له عن المالية المصرية البيان الآتى عن الديون المصرية فى عهد اسماعيل :

التاريخ	البنك	القيمة الاسمية للقرض	القيمة الحقيقية للقرض
١٨٦٤	جوشن	٥ر٧٠٤ر٠٠٠	٤ر٨٦٤ر٠٠٠
١٨٦٥	انجلواجشين	٣ر٣٨٧ر٠٠٠	٢ر٧٥٠ر٠٠٠
١٨٦٦	جوشن	٣ر٠٠٠ر٠٠٠	٢ر٦٤٠ر٠٠٠
١٨٦٧	امبريال أوتومان	٢ر٠٨٠ر٠٠٠	١ر٧٠٠ر٠٠٠
١٨٦٨	أوبنهايم	١١ر٨٩٠ر٠٠٠	٧ر١٩٣ر٠٠٠
١٨٧٠	بيشوفهايم	٧ر١٤٣ر٠٠٠	٥ر٠٠٠ر٠٠٠
١٨٧٣	أوبنهايم	٣٢ر٠٠٠ر٠٠٠	١٧ر٨١٠ر٠٠٠
		٦٥ر٢٠٤ر٠٠٠	٤٢ر٩٥٧ر٠٠٠

ومن هذا البيان يتضح أن أصحاب البنوك اغتصبوا من الخديوى اسماعيل مبلغ ٢٣ر٩٥٧ر٠٠٠ جنيها وأنه لم يصله من مجموع القروض المشار اليها إلا مبلغ ٤١ر٩٥٧ر٠٠٠ جنيها فقط .

ويؤخذ من تقرير كايف الآنف الذكر أن ايراد الدولة المصرية فى عهد الخديوي اسماعيل فى المدة الواقعة بين ١٨٦٤ ، ١٨٧٥ كان ١٤٨ر٢١٥ر٠٤٧ جنيهاً يقابل ذلك نفقات صرفت فى نفس المدة فى أوجه الاصلاح العام بلغ مجموعها ١٧١ر٦٨٣ر٢٤٧ جنيها وهى نفقات الادارة والجزيه للباب العالى والترع والجسور وما إلى ذلك ثم فوائد واستهلاكات ونفقات قناة السويس وحملة بيكث وبعض الهدايا الرسمية للباب العالى .

والغريب فى هذه المقابلة بين الايرادات والمصروفات ان رقم المصروفات يزيد كثيراً على رقم الايرادات وهى ظاهرة تحسب ولا شك لصالح الخديوى اسماعيل ويمكن أن تساق برهانا على أنه ضحى بماليته الخاصة لاستكمال المصروفات اللازمة — التى عجزت إيرادات الدولة العادية وحصيلة القروض مجتمعة — عن استيفائها .

فالحملة الشعواء التى حملتها بعض الدول على اسماعيل إذا بدعوى إسرافه وتبذيره تفتقر إلى الاثبات الحسابى الصحيح .

وكل ما فى الأمر أن أعمال الاصلاح الواسعة التى آل الخديوى على نفسه تحقيقها ربما كانت أكثر مما تتسع له الفترة من الزمن التى خصصها لتنفيذها . على أن هذا المأخذ — إن صح اعتباره مأخذا — لا يلبث أن يتضاءل فى ضوء ما قررته لجنة Cave فى تقريرها الآنف الذكر حيث جاء به : « أنه كان فى مقدور مصر أن تقوم بسداد جميع ديونها بفائدة معقولة لو تركت وشأنها دون تدخل أجنبى» هذا من جهة .

ومن جهة أخرى فقد ذكر « دى مالورتى » فى كتابه « الخديويون والباشوات » أن دخل الخديوى اسماعيل من أملاكه الخاصة عند ارتقائه العرش كان مائة وستين ألف جنيهاً فى العام وأنه لم يكن عليه دين مطلقاً ولا على أراضيه الواسعة أى رهن وذلك عدا مخصصاته كوالى .

فاذا راعينا أن قوة شراء النقود في عصر اسماعيل كانت تعادل ضعف قوتها قبل الحرب الحالية على الأقل وأن قوة شراء النقود حاليا تعادل خمس قوتها تقريباً قبل هذه الحرب تمشيا مع ارتفاع سعر الذهب بالقياس إلى العملية الورقية لعادل دخل الخديوى اسماعيل بحسابنا الحالى مليون وستمائة الف جنيهاً في العام .

وإذا راعينا أن متوسط غلة الأراضي الزراعية هو ٥٪ من صافى ثمنها لأمكن تقدير ثروة الخديوى اسماعيل الآن بما لا يقل عن اثنين وثلاثين مليوناً من الجنيهات وذلك عدا مخصصاته الدورية كوال للبلاد كما أشرنا . فرجل هذا شأنه لا يمكن أن تخطر له الاستدانة — للمتعة الشخصية — على بال .

يؤيد ذلك ما ورد بالتقرير الذى رفعه القنصل الامريكى العام فى الاسكندرية إلى وزارة الخارجية الامريكية بواشنطن بتاريخ ١٥ - ٩ - ١٨٧٣ — أى بعد ارتقاء الخديوى اسماعيل العرش بحوالى عشر سنوات — حيث جاء به .

« ارتقى اسماعيل العرش مستعيناً على إنجاز واجباته بسعة معرفته بالناس وأحوالهم وبمقدرته الفائقة فى الشئون الادارية على وجه لم يكن معهوداً فى أمراء الشرق الا نادرا . وقد وقف بنفســه منذ ارتقائه العرش على خدمة مصر وترقيتها مبديا فى ذلك حماسة لا تعرف الملل . »

ومن هذا يتضح أن تعليل مسلك انجلترا وفرنسا قبل الخديوى اسماعيل بحجج تفريطه فى الشئون الادارية والمالية . . لا يطابق واقع الأمر بعد أن أثبتت الأرقام الحسابية وشهادة المحايدين من كبار معاصريه براءته مما نسب اليه . بل تبين أن هذه التعللات المالية لم تكن الا ستاراً مهلهلا تستر به هذه الدول أغراضها السياسية الأخرى التى ذهب الخديوى ضحية لها .

النهاية . . لم يكن الباب العالى براض عن ميول الخديوى اسماعيل الاستقلالية التى أشرنا اليها في صدر البحث . وانتهزت الدول الاوربية الاستعماريه هذه الفرصه لاذكاء نار الحقد فى صدور أولى الامر فى الاستانه وعلى الاخص بعد أن أعلن اسماعيل عزمه على محاربة النفوذ الاجنبى فى مصر .

فسعت كل من انجلترا وفرنسا لدى الباب العالى للتخلص من اسماعيل وتم لها مع الاسف ما أرادت وأصدر السلطان « ارادة » متسرعة دون تروٍ كبير — بخلع اسماعيل غير مراع أن هذا الخلع ما هو فى الواقع الا تمكين للدول الاوربية الاستعمارية من التدخل فى شؤن مصر تحقيقا لمطالبها الاستعمارية .

وقابل اسماعيل برقية الخلع هذه بصمت وجلد جديرين بعظمته الخلقية وطلب الى رئيس وزرائه أن يدعو اليه نجله توفيق باشا وحضر توفيق الى سراى عابدين فتلقاه أبوه مخاطبا اياه « يا افندينا » وسلمه سلطة الحكم ثم ترك اسماعيل قاعة العرش وذهب الى داخل السراى.

وفى اليوم نفسه اقيمت حفلة تولية الخديوى توفيق فى سراى القلعه وأخذ الخديوى اسماعيل يتأهب للرحيل عن البلاد وحدد يوم ٣٠ يونيو لذلك الرحيل .

وفى هذا اليوم المشهود وقف توفيق يودع اباه فى محطة العاصمة وعيناه مغرورقتان بالدموع . وبدت على الخديوى اسماعيل شدة التأثر لهول الموقف — موقف رحيله النهائى عن عاصمة ملكه ومجده السنين الطوال ثم التفت الى نجله مودعا وقال :

رجعنا فى هذا البحث الى طائفة من المراجع العربية والافرنجية نذكر أهمها مع الشكر فيما يلى :

المراجع العربية : مصر فى عهد الخديوى اسماعيل : لالياس بك الأيوبى — عصر اسماعيل : لعبد الرحمن الرافعى بك — الامتيازات الأجنبية لعمر لطفى بك — تاريخ المسألة المصرية : لروتشتين ترجمة الاستاذين العبادى وبدران — اسماعيل : لكرابيتس ترجمة الاستاذ فؤاد صروف

المراجع الافرنجية : محفوظات سراى عابدين العامرة — :

Milner: England in Egypt; Cromer: Modern Egypt, Mc. Coan: Egypt as it is; Kaufmann: Die aegyptische Staatscquld; Farman: Egypt and its Betrayal; M. Bell Khedives and Pashas; Samuel Baker: Ismal; Malortie; Egypt; A. Sammarco: Histoire de l'Egypte moderne; Dicey: England and Egyot; Hallberg: The Suez Canal

الخديوى اسماعيل فى أواخر أ امه

جنازة الخديوى اسماعيل

الخديوى توفيق

« لقد اقتضت إرادة سلطاننا المعظم ان تكون يا أعز البنين خديوى مصر فاوصيك باخوتك وسائر الآل برا . واعلم انى مسافر وبودى لو استطعت قبل ذلك أن أزيل بعض المصاعب التى أخاف أن توجب لك الارتباك على انى واثق بحزمك وعزمك فاتبع رأى ذوى شوراك وكن اسعد حالا من أبيك » وقال الذين شهدوا هـذا المنظر انه ابكاهم جميعا .

وبهذا فقد ضحى اسماعيل بعرشه فى سبيل مقاومة التدخل الاجنبى فى شؤون دولته والمدافعه عن حقوق بلاده ولا يسع كل متأمل لهـذا الخلق العظيم الا ان يوفيه حقه من الاعجاب والتمجيد

ونزل الخديوى اسماعيل ضيفا على ملك ايطاليا بنابولى وظل يتنقل — بعد ذلك بين العواصم الاوربية — يصاحبه امـل لم يحقق فى العودة الى عرش مصر الى أن حط رحاله بالاستانه فى عام ١٨٨٨ وأقام بقصره علي البسفور الى ان وافاه الاجل المحتوم فى يوم ٢ مارس سنة ١٨٩٥ وله من العمر خمس وستون سنة فنقل جثمانه الى مصر ودفن فى مسجد الرفاعى بالقاهرة طيب الله ثراه وتغمده بالرحمه والرضوان جزاء وفاقا لما أسداه لمصر الشكوره من جليل الاعمال التى لايزال ينعم بخيرها أبنـاء هذا الجيل والتى ستظل تنعم بها من بعدهم اجيال مصداقا لقوله تعالى : « وأما الزبد فيذهب جفاء وأما ما ينفع الناس فيمكث فى الارض » .

وبارك الله فى حفيده العظيم « فاروق الاول » وجعله خير خلف لخير سلف .

دكتور يوسف قابيل

امبراطورية اسماعيل وكيف ضيعت

للأستاذ محمد صبيح

• فى سنة ١٨٤٠ فتحت معاهدة لندن الصراع الذى قاده عاهل مصر العبقرى محمد على الكبير ، لكى يخفض عن الاستانة أعلامها ويرفعها على أبراج القاهرة رمزاً للخلافة والسلطان الروحى على العالم الاسلامى ، ورمزاً للسلطان المادى على شرق آسيا من البحر الأسود حتى خليج فارس والمحيط الهندى . ولم يبق لمحمد على إلا مملكته الإفريقية ، التى وصل بها إلى النيل الأبيض .

• وفى سنة ١٨٦٣ تولى اسماعيل عرش مصر ، وقد أقنعه سير الحوادث التى سبقت على يدى جده وأبيه أن يدير ظهره لآسيا ، وأن يستخلص استقلال مصر من السلطة العثمانية ، ثم ينشىء من حوض النيل امبراطورية أفريقية مترامية الأرجاء ، يسهل عليه تصميم حدودها ، متتبعا الامتداد الطبيعى للبلاد . وبذا ينأى بنفسه وببلاده عن صراع أوربا على تركة الرجل المريض ، أى تركيا العثمانية وقد كانت أفريقية قارة ظلماء ، لا حساب لها فى أطماع المستعمرين . وان كان الرواد الأول قد بدأوا يمدون أبصارهم وأعناقهم . . ولكن فى تردد واستخفاف .

وهكذا بدأ اسماعيل يستأنف الزحف صوب الجنوب ، مكملا جهود محمد على وابراهيم .

• ووضع اسماعيل لامتداد مصر الافريقى لائحة طويلة من ١٨ بندا ، تعد نموذجا من نماذج التنظيم الادارى يستحق أن نفتخر به . فقد طالب حكام الجنوب بأن يكون هدفهم استمالة قلوب الأهالى ، حتى يحبوا وطنهم ، ويألفوا أحوال التمدن الجديدة . وأمرهم بحسن الخلق ، وخفض الجناح . ورعاية لين الجانب فى الأخذ والعطا ، مع رفع حركات التحقير لهم ، والاعتراض عليهم » كما أعفاهم من الضرائب ، وسير لهم المدرسين ، ومهرة الصناع لتعليمهم مختلف الحرف ، وأمد المتعلمين بالمكافآت لاستثمار علمهم فى الصناعات المحلية كما نشر أساليب الزراعة الحديثة بينهم . وهذا كله إلى توطيد الأمن ونشر العدل .

• وسارت حملات اسماعيل برياسة صمويل بيكر ، ثم رؤوف بك ، ثم غوردون . أما أولهم فقد أنجز مهمته فى أربع سنين انتهت عام ١٨٧٣ ، وكتب إلى الخديوى يقول : « أتشرف بأن أبدى لسموكم أنه مع صغر الحملة العسكرية المسيرة تحت أمرى ، قد ضمت إلى مصر جانبا كبيرا من أواسط أفريقية ، وعليه فأصبح ملك سموكم يمتد الآن الى خط الاستواء » . وأما ثانيهم فقد تولى القيادة العسكرية للحملة ثم خلف بيكر لمدة عام يستأنف أعماله .

• ويظهر أن اوربا الاستعمارية تنبهت إلى خطر الزحف المصرى صوب الجنوب . فقد كتب ضابط أمريكى الحق ببعثة غوردون يقول عن مقابلة للخديوى قبل سفره إلى أعالى النيل : « كان الخديوى اسماعيل يذرع قاعة الاستقبال بخطوات واسعة ، وكان متهيجا تهيجا عصبيا عند ما دخلت عليه ... وبعد التحية قال سموه : والآن اصغى لما سأقول . لقد وقع الاختيار عليك بصفة رئيس أركان حرب لعدة أسباب أهمها حماية مصالح الحكومة . واعلم أن القوم فى لندن على وشك أن يجهزوا حملة تحت قيادة رجل متستر بالجنسية الامريكية يسمى ستانلى ، وهو فى الظاهر ذاهب ليمد يد المعونة إلى الدكتور لفنجستون ، أما فى الباطن والحقيقة . فلرفع العلم البريطانى على اوغنده . فعليك الآن أن تذهب إلى غوندكورو ، ولا تضيع الوقت . بل يمم فى الحال أوغنده واسبق حملة انجلترا ، واعقد محالفة مع ملك تلك البلاد . ومصر لا تنسى لك أبد الدهر هذه اليد وهذا الجميل .. اذهب وليسر النجاح عقبك انشاء الله » .

وهكذا بدأ السباق الافريقى الجبار ، بين انجلترا ومصر ، يأخذ صورة عملية حادة .

• وكانت خطة الخديوى محكمة ، فقد رأى أن منابع النيل الشرقية تقع فى الحبشة ، ورأى حوض النهر الأعظم مكشوفا من الشرق ، فقرر أن يدعمه باستيلائه على الساحل الافريقى للبحر الأحمر والمداخل الجنوبية لهذا البحر . ففى سنة ١٨٦٥ حصل من الباب العالى

العناية بالآثار المصرية

الدكتور سامى بك جبره
مدير معهد الآثار المصرية

فى نواحى النشاط المتعددة التى سمعتم عنها فى عهد اسماعيل ناحية لاتقل أهمية عن غيرها . وهى العناية بآثار مصر القديمة ولا غرابة فى ذلك لأن العناية بآثار مصر الفرعونيه وماخلدت لنا من تراث لمدنية عاشت أكثر من أربعين قرناً تقود خطوات الأمم إلى الرقى والمجد نحو قدسية حق الإنسان وقدسية السلطة الحاكمة لهى من أخطر المهام التى تلقى على عاتق حاكم كان دائماً يعنى فى كل مشروع يتقدم به لرفع ذكرى مصر ولتوجيه المصريين نحو التربية القومية .

للآثار المصرية القديمة قصة طريفة ، خطيرة الأطوار ، ان لم تكن شائكة ، وقد كان لاسماعيل العظيم الفضل الكبير فى علاج مشكلاتها ، وفى تحقيق الغرض الأسمى الذى كان يطمع فيه ، وهو صيانة آثار مصر والحرص على بقاء الثمين منها فى أحضان وادى النيل

تبدأ هذ القصة بعد أن نشرت بعثة نابليون كتبها الكثيرة وأطالسها المليئة بصور المعابد المصرية الرهيبة ونقوشها ، وبعد أن اكتشف شامبليون طريقة قراءة النصوص المصرية وتفسير معانيها ، فهبت فى العالم الغربى وفى أمريكا عاصفة يمكن أن نسميها بعاصفة Egyptamaunia واتجه فن البناء والزخرفة والفنون الصغيرة الاخرى نحو الفن المصرى ، وكان الزائرون للقسم الفرعونى فى معرض باريس العالمى سنة ١٨٦٧ اكثر المترددين على المعرض ، ولم يقل هذا العدد فى يوم من أيام المعرض التى دامت ستة شهور .

ولكن سرعان ما أنقلب هذا الاعجاب والشغف بآثار مصر الفرعونية الى هجوم خاطف على معابد مصر ومقابرها ، وأصبح قناصل الدول فى مصر ، وهم يتمتعون بفرامانات تخول لهم حق التنقيب فى أى مكان يختازونه فيتنافسون على خلع التماثيل والشواهد من مكانها ، وإرسال أكبر عدد ممكن من الصناديق المحملة بالعاديات إلى بلادهم ، وكثيرا ماسجلت مخطوطات الأثريين الأجانب الذين

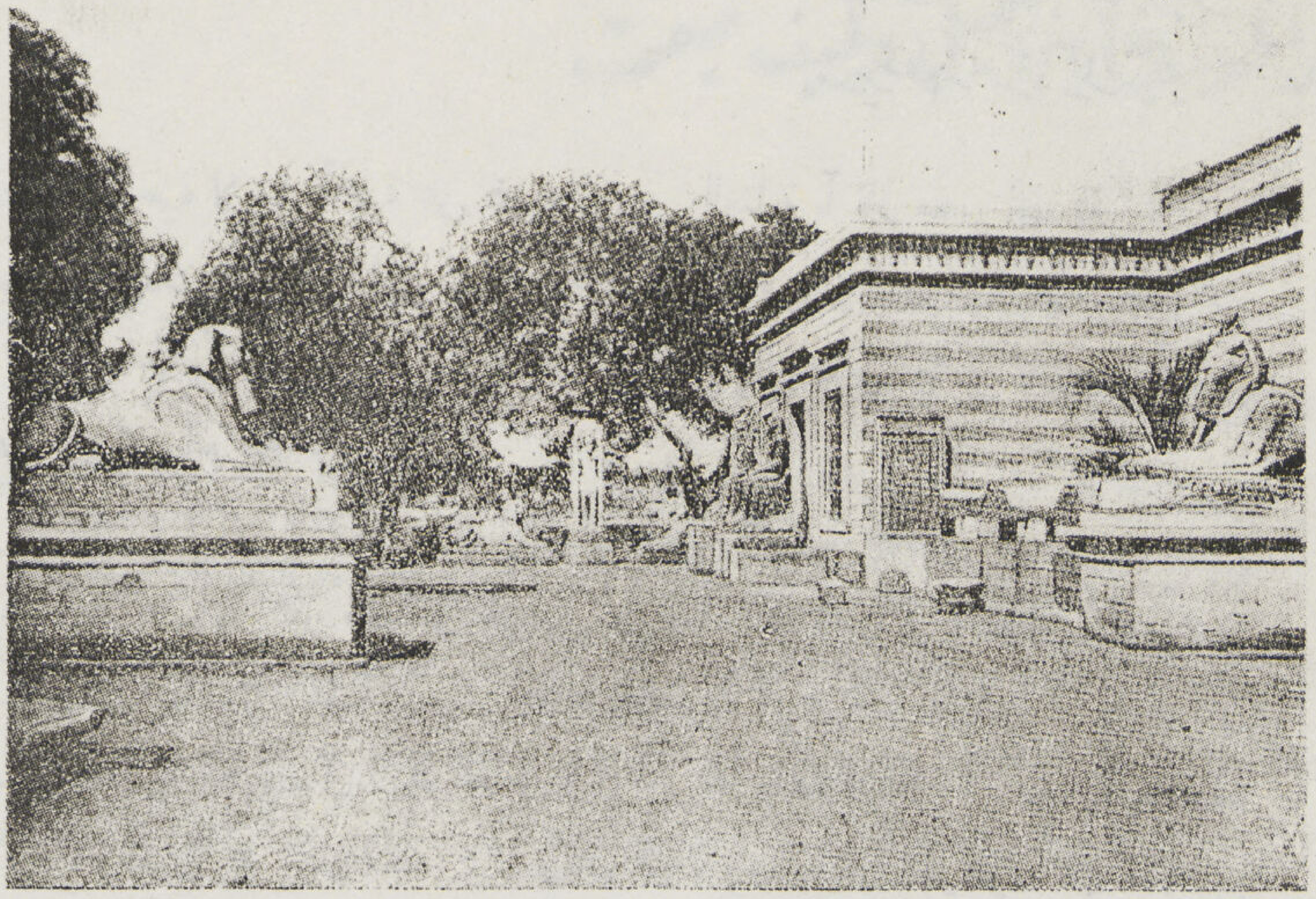
مرسى المتحف المصرى فى عهد اسماعيل وامامه باخرة مدير المتحف

يغارون على العلم تلك المعارك الطاحنة التى كان يثيرها عملاؤهم فى معبد الكرنك والرامسيوم أمثال anni Athnasi Rifaud للحصول على رأس تمثال أو لوحة ملونة تخلع من جدران مقابر الأشراف فى الضفة الغربية من مدينة الأقصر .

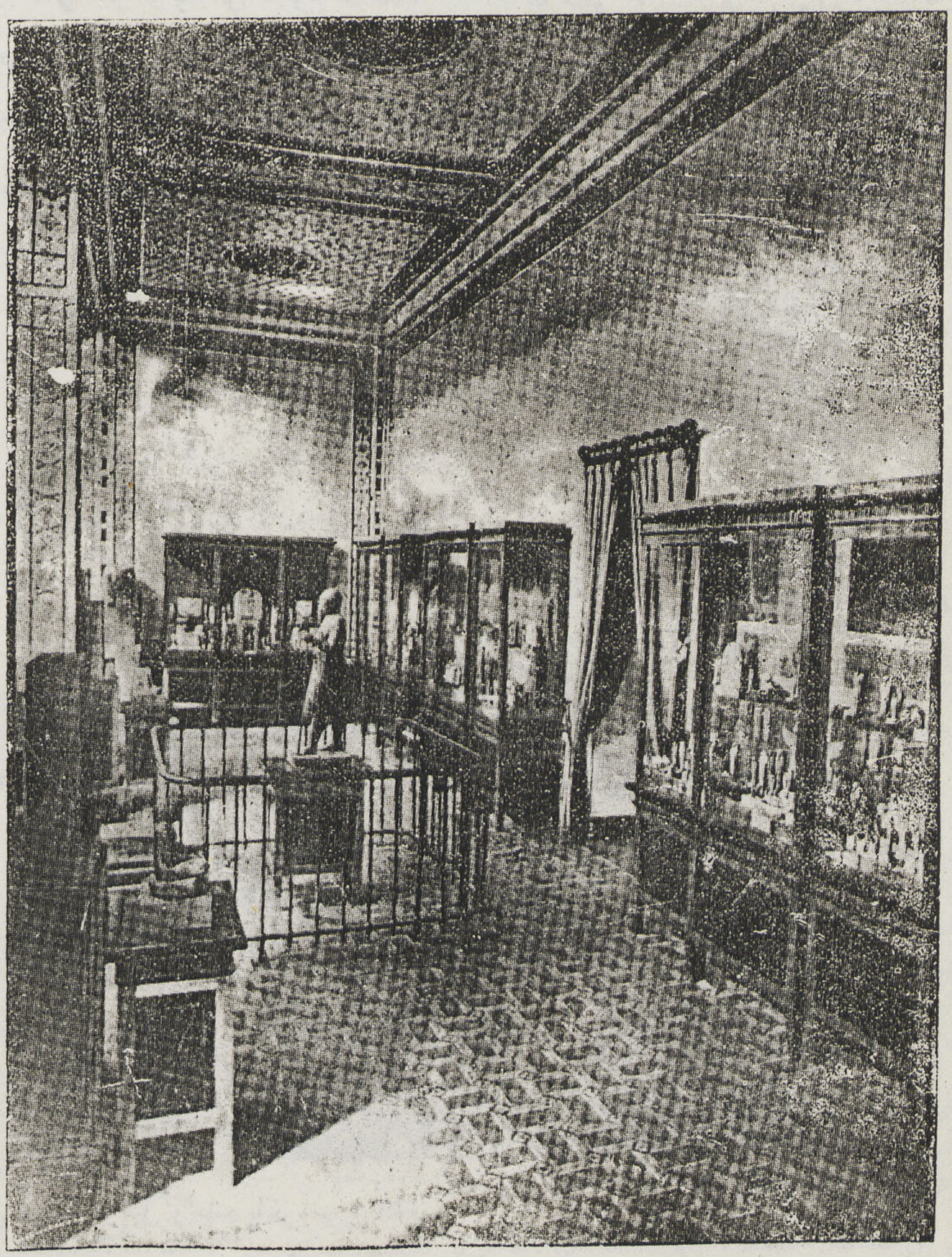
وقد حاول محمد على الكبير أن يضع حداً لهذا التخريب، ويبعد سماسرة القناصل عن تحريض الفلاحين على نبش الأكوام الأثرية ، فعين الأستاذ يوسف افندى ضيا المدرس بمدرسة الأزبكية أمينا على الآثار المصرية سنة ١٨٣٥ ، وقد خصص جزءاً من سرايا الدفتردار لتخزين ما يستخرج من القطع الأثرية ، ولكن مشاغل عزيز مصر الكثيرة حالت دون تحقيق غرضه ، ولم يرد لهذا المكان المخصص للآثار إلا القطع المهشمة التى تركها التجار في مكانها لقلة قيمتها الفنية ويشاء القدر أن يستولى على هذه العاديات كبار التجار الاثرياء وهم Thed Dravelti-Boizoni Sault ثم تأخذ هذه المجموعات طريقها إلى متاحف لندن وباريس وبرلين وليدن وتعود إلينا فى كتب ومجلدات ثمينة بعد أن عنى بطبعها وتفسير نصوص كبار علماء هذه المتاحف

لم تكن مصر بالبلد الوحيد الذى نالته مأساة من أفرطوا فى حب الآثار القديمة بل ظهر أن بلاد اخرى قديمة المدنية مثل بلاد اليونان وايطاليا ذاقت آلاماً مريرة من جراء هذا الحب العميق .

ويخيل لنا أن تنافس الممالك الغنية على اقتناء التحف الثمينة القديمة جعلها تهمل مبادىء العدالة والكياسة نحو البلاد التاريخية الموارد المالية فى ذلك الوقت .



دار الآثار المصرية القديمة التى أنشأها الخديوى اسماعيل



منظر لدار الآثار المصرية من الداخل

مريت باشا

بل يمكننا أن نقول أن مبدأ اعتبار الآثار الهامة كملكية للدولة يجب حمايتها ولا يجوز التفريط فيها لم يكن معترفاً به فى ذلك الحين .

ففى اليوم الثامن من شهر اكتوبر سنة ١٨٦٣ تخطو مصر خطوات واسعة نحو صيانة الآثار وتحقيق مبدأ حرمتها ، ويفتتح اسماعيل العظيم متحف بولاق ويسند ادارته إلى مرييت بك ومساعده Luggi Vassali ومعه خورشيد افندى ناظرا للمتحف ويأمر الخديو اسماعيل مرييت بك بالبحث والتنقيب فى الأماكن الهامة ، ويبدأ التنقيب في السرابيوم وفى مصاطب الموظفين بصقارة ، ويعثر ماريت على هذه التماثيل الرائعة وأهمها شيخ البلد والكاتب المصرى المزيع ، ويكشف اكثر من هذه المصاطب التى تعطى فكرة عن حيـــاة المصريين وعاداتهم فى الدولة القديمة .

ثم يتجه الى جهات أخرى فيكشف معبد ادفو الشهير ويمـــد الخديوى اسماعيل ماريت تارة بالمال وأخرى بالتشجيع فيتكدس فى متحف بولاق مجموعات كبيرة من التماثيل والنقوش وتشترك مصر فى معرض باريس الدولى سنة ١٨٦٧ فترسل مجموعاتها القيمة هناك حيث نالت اعجاب الزائرين وأثارت اطماع الحكام ، وقد كان لهـذا المجهود الكبير الذى قام به ماريت تحت رعاية اسماعيل أحسن وقع فى الدوائر الأجنبية التى كان يعمل لحملها على الاعتراف بأولوية مصر فى الاحتفاظ بآثارها واعطائها الحق لسن التشريع الذى ينص على صيانة الآثار من أيدى العابثين .

واذا رجعنا إلى مخطوطات عابدين وإلى ماورد فى مجموعات الخطابات المتبادلة مع سمو الخديوى اسماعيل ورياض باشا وماريت مابين سنتى ١٨٦٥ و١٨٧٦ وجدنا أن الحكومة المصرية كانت جادة في عملها ورأينا أن اسماعيل العظيم كان يصدر أوامره الخاصة بجمع الآثار والتنقيب فى الجهات المختلفة ولا يبخل بالمال فى البحث عنها وصيانتها وأن كبار زائرى وادى النيل اعجبوا بأعماله الباهرة وسجلوا بخطاب طويل فى مارس سنة ١٨٧٣ إعجابهم لما وصلت اليه النتائج من صيانة آثار مصر القديمة التى يعتبرونها مهد الحضارة العالمية وأنه ليسرهم أن متحف بولاق أصبح من أغنى المتاحف لتاريخ الحضارة القديمة . ولو عدنا إلى ذكرى الحوادث الهامة التى وقعت فى عهد اسماعيل بشأن الآثار المصرية لاستخلصنا منها سمو المبادىء والكياسة العالمية .

فالحادث الأول وقع فى باريس أثناء المعرض العالمى حيث أعجب الزائرون ببعض القطع المصرية الفنية مثل شيخ البلد والكاتب وغيرهما من التماثيل التى وجدت فى صقارة . وقد فوجىء الخديوى بطلب من الامبراطوره أوجينى للتخلى عن جزء من هذه المجموعة للحكومة الفرنسية ، فأجاب اسماعيل بأن لا مانع عنده من ذلك ، ولكن يوجد موظف أقوى منه فى هذه الناحية ، وهو ماريت مدير المتحف وهذه الطريقة لبقة للرفض ، وبالطبع كان جواب مدير المتحف الرفض .

والحادث الثانى عندما حلت بمصر الضائقة المالية ، وكان يشير بعض أصحاب رؤوس الأموال فى أوروبا أن نية الحكومة المصرية التنازل عن متحفها مقابل استهلاك جزء كبير من ديونها وكان من السهل أن تفعل مصر ذلك في عهد لم يعترف فيه للآثار بحرمة، ولكن اسماعيل كان عظيما فى محنته ، جادا فى تطبيق المبادىء السامية فى عهده فلم يسمح بتضحية شىء من الآثار .

والحادث الثالث وقع فى ٢٤ ابريل سنة ١٨٧٩ بعد أن خسرت فرنسا الحرب وتضاءل نفوذها فى العالم السياسى فطمع فى هـذا المنصب عدد كبير من الاجانب لكن اسماعيل باشا عينه مديرا عاما للآثار المصرية اعترافا بالخدمات الجليلة التى قام بها لمصريين واثراثهم القومى

ومن نعم الله الوفيرة على مصر ان فاروق الاول حفيد اسماعيل يرعى الآثار المصرية بعنايته وماله ووقته . حفظه الله فى عز وسؤدد ومجد لمصرنا الخالدة .

نظرة اسماعيل الى الفنون ..!

للرسام حماد

• حاولت الأمم التي غزت وادي النيل التي شاءت لها الاقدار أن تحكم مصر ردحا من الزمن أن تطبع المصريين بطابع قوميتها .. الفرس واليونان والرومان والعرب والترك حاولوا جميعاً أن يقضوا على خصائص الشعب المصري . وأن يحلوا محلها خصائص أخرى تمثل روح كل شعب من هذه الشعوب .. ولكن هذه المحاولات انتهت إلى الفشل الذريع ولكنها أحدثت في روح المصريين فجوات عميقة ورسبت فيها مشاعرهم رسوبا أفسد عليهم مزاجهم العام حتى أوشك الأوربيين أن يتهموهم بالبلادة والكسل . وان يرموهم بالقصور في تذوق الجمال بعد ما شهد العالم باسره لمصر والمصريين بذلك التاريخ الحافل بآيات الفن التي نقلها عنهم جميع الشعوب في مشارق الأرض ومغاربها ...

• نسى العالم كل هذا في تلك السنين التي مضت وكان المصري يرزح فيها تحت نير الاستعمار بما الهاه عن فنونه وحضارته فترة من الزمن ولكنه لم ينتزعها من قلبه لأنها أصبحت كغريزة طبيعية متوطنة ..

• ولما جاء محمد على الكبير رأس الأسرة المالكة أدرك بنظرته السليمة أنه لا يمكن لمصر أن تنهض وتتحرر من الأوبئة الاجتماعية التي تتفشى في جسدها الا إذا استثيرت هذه المشاعر الراسبة .. بجانب هذه الحقيقة أدرك حقيقة أخرى أجل من الأولى وأخطر ذلك أن الأمة التي تدع أبوابها مفتوحة لكل طامع لا يمكن لهـا أن تعيش مطمئنة وأن القلق والاضطراب والخوف من طمع الغزاة والمغيرين على حدودها يفسد كفايتها وقدرتها على الاستفادة من نهضتها .. لذلك وجه كل عنايته للجيش حتى نهض به وجعله في مصاف جيوش الدول العظمى .

ميدان ابراهيم باشا وبه تمثال ابراهيم

تمثال ابراهيم باشا بالقاهرة

وجاء بعده ابراهيم الذى شارك والده العظيم . وانتهى بمصر إلى هذه الصورة التى نراها حية ناطقة فى تاريخ مصر المجيد وخلفه اسماعيل فأدرك هدف جده .. ولم ينشأ اسماعيل نشأة عادية وإنما نشأ نشأة أكسبته مميزات الانسان المثالى وخصائص الرجل الكامل والإنسانية والرجولة إذا ما اجتمعتا في اهاب واحد خلقتا من صاحبه قوة جارفة لا تثبت أمامها العناصر الرجعية بحال من الأحوال.

• ولم يكد اسماعيل يصل إلى طور الشباب حتى أحس بهذه القوة تجمح به إلى إنهاض هذا المجتمع المريض الذى كان يرزح تحت أعباء تركة موروثة من التقاليد البغيضة . كان الشعب فى ذلك الوقت جامداً لا يقوى على الحركة . صامتاً لا يستطيع الكلام . نائماً لا يرجو اليقظة . خاملا لا يميل إلى النشاط . تمر به التيارات العسكرية والعلمية فلا يعيرها أدنى اهتمام .. فماذا يصنع لشعب هذا شأنه؟

• أن حكمة اسماعيل وفهمه الصحيح لنفسية الشعب جعلته يدرك أن هذه التقاليد البغيضة التى نشأت فى المجتمع المصرى فى ذلك الحين إنما كانت تعيش على حساب الدين . وكانت تستمد غذائها من عواطف المصريين .. فالوقوف فى وجهها وقوف فى وجه الدين . أو بتعبير أصح وقوف فى وجه مظاهر كانت محسوبة على الدين بغير حق . وهـــذا أمر غير محمود العاقبة لأن الأمة التى تعيش فى حاضرها ولا ترتكز على إحساس مستمد من ماض رشيد من الصعب عليها أن تستقبل حركة إصلاحية استقبالا حسنا ..

• ورأى اسماعيل أن يحقق رسالته عن طريق الفن .. الفن فى مختلف صوره وتعدد مظاهر .. العمارة والتمثيل والتصوير والنحت والزخرفة والشعر والغناء .. كل هذه أمور استقامت فى ذهن اسماعيل وتمثلت له أداة قوية لتحرير المصريين من الأوبئة الاجتماعية التى كانت تستبد بهم ولقد كان اسماعيل على صواب تمام حين وصل إلى هـــذه النتيجة لأن العمارة وسيلة يستطيع بها أن يبث روح القوة والنشاط والاعتزاز بالنفس فى شعب أجبرته الأيام على أن يتخلى عن شخصيته .. والتمثيل وسيلة فعالة فى استثارة الجماهير وتحريك عواطفهم .. والتصوير والرسم والنحت والزخرفة وسيلة لترقية الذوق الفنى .. والشعر والغناء وسيلة لازكاء المشاعر وتخليصها من شوائب الرجعية والجمود وأن من يستنشق من الهواء حظا خالصاً من الجراثيم الرجعية أمكنه السير فى طريق الارتقاء والنهوض بخطوات جريئة ثابتة .

تمثال اسماعيل بالاسكندرية

• يسهل على الإنسان فهم ذلك الأسلوب وتلك المعـــاملة التى اتبعها اسماعيل العظيم للنهوض بشعبه بل وبالانسانية بأجمعها إذ استعرضنا نصيحته التى يمليها على تابعه غردون باشا فى أمره الـكريم بتعيينه مأموراً من قبله لمديرية خط الاستواء .

« . . . وعند وصولـكم الآن لتلك الجهات واختباركم أحوالها تجروا ترتيبها حسبما يتراءى لـكم وتستحسنوه سواء كان باجعال مديريتين أو اجعال أقسام أو نحو ذلك مما يتوصل به انتظام الجهات المذكورة واستعدادها مع معاملة أهلها بالرفق ولين الجانب والتأليف والمراعاة لما فيه عماريتهم وترغيبهم وتشويقهم فى العمالية ودخولهم فى سلك الانسانية شيئاً فشيء . . وهكذا مما يلزم أجراؤه حسب التعليمات التى أعطيت لـكم بالفرنساوية . . وعلى هذا وما هو منظور لنا فيكم من حسن الغيرة والاهلية مؤملين الاستحصال علينا فيه عمارية جهات خط الاستوى المحكى عنها وراحة أهلها وحسن توطينهم وتأليفهم على الدخول فى سلك الإنسانية شيئاً فشيء كما هو مطلوبنا . . . »

ونجد أيضاً فى نص آخر كتبه سموه بالفرنســـية لمبعوثه يرينا كيف كان اسماعيل العظيم يرسل حملاته المسلحة لا لفتح البلاد واستعباد أهلها وإزهاق أرواحهم . بل ليحارب الاستعباد والرق وليحيي الحرية التى كانت مقدسة فى نظره .

« . . . فمتى انقطعت اللصوصية واضحت فى سير الغابرين وانفتحت ثغرة فى عوائد هؤلاء الأقوام . تلك العوائد المجحفة التى تأصلت فى نفوسهم مع كر السنين فعندئذ يؤذن بحرية التجارة للجميع . .

وكان على أميرالاى غردون إذا رأى الفرق التى كانت مأجورة لأولئك الأفاقين (تجار الرقيق) مستعدة لخدمة الحـكومة أن يجنى كل فائدة يمـكن جنيها منهم . . وإذا رآهم يتوخون سلوك سيرتهم الأولى كان عليه أن يشعرهم بكل ما فى الأحكام العسكرية من بطش وشدة .. فأمثال أولئك المخلوقات لاينبغى ان يلاقوا من الحـكمدار الجديد رحمة ولا شفقة .. ويلزم أن يعرف الناس قاطبة

حتى من كان منهم فى اصقاع بعيدة نائية أن فرقاً بسيطة فى لون البشرة لا يحول بنى البشر سلعة تباع وتشترى وأن الحياة والحرية هى من الأشياء المقدسة.. وعلى الحكمدار قبل كل شيء فيما يختص بعلاقاته مع القبائل الضاربة على سواحل البحيرات أن يحاول اكتساب مودتهم وأن يجعل نفسه موضعا لثقتهم. وأن يحافظ على ممتلكاتهم وأن يستجلب رضاهم.. وعليه أيضاً مهما كان نفوذه عندهم يجتهد فى حملهم على الاقتناع بالكف عن الحروب التى يضرمون نارها.. ولبلوغ ذلك لا بد من كثير من المهارة والذوق...»

تمثال سليمان باشا الفرنساوى

• لقد رأينا من هذا كيف يعمل اسماعيل على اصلاح شعبه لا بقوة السيف ولكن باستغلال اميال الطبيعة البشرية ان يكون هو المثل الاول لشعبه كى يقتدوا بقائدهم العظيم فاحضر المهندسين لبناء المبانى العامة والقصور واعتنى بزخرفتها ايما اعتناء لتبهر الزائرين اذا شاهدوها او لتمحو ذلك الطابع الشرقى العتيق الذى يجتذب السائحين الى البلاد كما قال عنه اصحاب الدعايات الباطلة بل لتكون نواة لرفع مستوى هذه البلاد التى وهب نفسه لها وكرس مجهوده لاسعاد شعبها بل وحاول تحقيق وعده هذا الذى اخذه على نفسه بكل وسيلة ممكنة وسحق ما يقف امامه من العقبات التى تحول دون اضطراد تقوم البلاد...

واسس اسماعيل دار الاوبرا الملكية واحضر لها من اوروبا اشهر الممثلين وابرعهم لتمثيل الروايات التاريخية التى تمس نفسية الجماهير وتثير بها القوى الروحية الكامنة.. وأول رواية مثلت فيها هى (ريجولتو) مضحك الملك من وضع الموسيقار الشهير فردى الذى وضع ألحان السلام الملكى المصرى فى ذلك الوقت واشترك مع مرييت باشا مدير الاثار المصرية فى وضع القصة المصرية الصميمة (أوبرا عايده) التى اصبحت معجزة من معجزات الفنون... ثم أسس كذلك دار الكتب المصرية واعد لها عددا كبيرا من المراجع الاوربية التى تتصل بكل ناحية من نواحى المعرفة ليقف الشعب على النهضة الفكرية التى نشأت فى أوروبا...

• وأسس متحفا للفن المصرى القديم كى يعيد للمصريين تاريخهم المجيد الذى يبعث فى نفوسهم الثقة والاعتداد بالنفس... ثم استحضر عددا كبيرا من كبار المصورين والمزخرفين والنحاتين ودعاهم الى تسجيل المظاهر الشعبية الواقعة فى صور تماثيل وضعت فى الميادين والقصور والاماكن العامة تعلم المصريين كيفية الاعتزاز بالقومية

• ومعظم التماثيل التى تزين ميادين القاهرة صنعت فى عهده كتمثال محمد على باشا بالاسكندرية وابراهيم باشا وسليمان باشا بالقاهرة وقد وضعت عن اصول صور وصبت فى باريس واحضرت الى مصر لتنصب فى ميادينها اما تمثال ابن لاظ (لاظوغلى) الذى لم يكن له صور محفوظة فى ذلك الوقت فقد عجز القوم عن عمله كما أمر الخديوى. ولكن لحسن الحظ عثروا على رجل من عامة الشعب (محمد السقا) لا يختلف فى شكله عن ابن لاظ الا فى تلك الثياب البالية التى يرتديها فاخذوا عنه صورة وسجلوها فى تمثاله الذى مازال الى الآن قائما فى ميدان لاظوغلى أمام وزارة المالية...

• واولى الغناء جانبا كبيرا من عنايته واخضعه لضوابط تتفق مع الروح المصرية والمزاج المصرى. ونهض المغنيين والمغنيات بعد ما تعلموا من أصول الفن التركى فى رحلاتهم الى الاستانة فى معية الخديوى وقد ظهرت سلم. اول مغنية فى عهد اسماعيل على مسرح

الازبكية وكانت جارية من اصل نوبى وتلاها عبده الحمولى وزوجته ثم الصرفية والسويسية كما ظهرت راقصات اشهرهن شفيقة القبطية

• وتكونت بعض فرق التمثيل تحت رياسة القبانى (خيال الظل) ثم أسكندر فرج صاحب الفضل فى أظهار مواهب الشيخ سلامه حجازى

• ثم شجع الشعراء وترك لهم ميدان المنافسة حرا بينهم فالتهبت ملكاتهم وانتجوا لمصر فيضا من الشعر تمثل فيه الجزالة والرصانة والعاطفة المتأججة كما نرى فى شعر البارودى وفكرى

• وكان لهذه الحركة الاصلاحية الجبارة اثر واضح فى حياة الشعب المصرى اذا لم يكد يخطو فيها خطوات بدائية حتى انطلق الشعب باسره يبحث عن الجمال فى اجواء الفن الرفيعة . فاختلف الى دور التمثيل . واختلف الى دور الاثار . ثم اختلف الى مجالس الشعر والغناء . ثم هام بالزخرفة والتصوير والنحت . ثم عقد الاندية الادبية التى كانت مجالا فسيحا لمناظرات جدلية رائعة . وكل هذه العناصر الفنية مجتمعة حركت فى المصريين المشاعر وجعلت لهم احساسا مرهفا حتى لا تفلت منه الخلجة العابرة . .

• ولم يحرص اسماعيل على انهاض الفنون الجميلة لمجرد الوصول بشعبه الى تذوق الجمال فقط بل حرص على هذا لانه كان مؤمنا بان الانسان الذى فى وسعه تذوق الجمال لا يرضى لنفسه ان يعيش فى بيت مظلم . ومتى ارتقى البيت ارتقت عن طريقه مقوماته الشخصية. ونهض المجتمع على اكتاف رجال لهم من شخصياتهم ما يضمن لمصر ان تثب فى مبادين النشاط العام وثبة جريئة فعالة .

• هذا هو التسلسل المنطقى لنظرية اسماعيل التى حملته على ان يقوم بحركاته الاصلاحية الجبارة وان يلتمس لتحقيقها وسائل فنية بحتة . . وقد تم لاسماعيل ما كان يرجوه . فاذواق المصريين ومشاعرهم واحاسيسهم لم تكد ترتقى حتى اخذوا يضيفون على بيوتهم الوانا ضاحكة مبتهجة من الفن المحتشم الرفيع . ومن هذه البيوت انحدرت شخصيات كان لها اثرها القوى فى تاريخ مصر الحديث . .

والخلاصة ان إسماعيل بشخصيته وقوته وبذكائه ولباقته كان نقطة تحول فى تاريخ الشعب المصرى وانه كان شاذا شذوذ العباقرة والموهوبين وانه ليؤسفنا ان التاريخ لم ينصفه فظن البعض فيه المبالغة وظنوا فيه الاسراف ... ولكنه أسراف فى غاية نبيلة ومبالغة فى مقصد كريم.

محمد حماد
بكالوريوس هندسة مبانى
دبلوم اساتذة الفنون

تمثال محمد على باشا بالاسكندرية

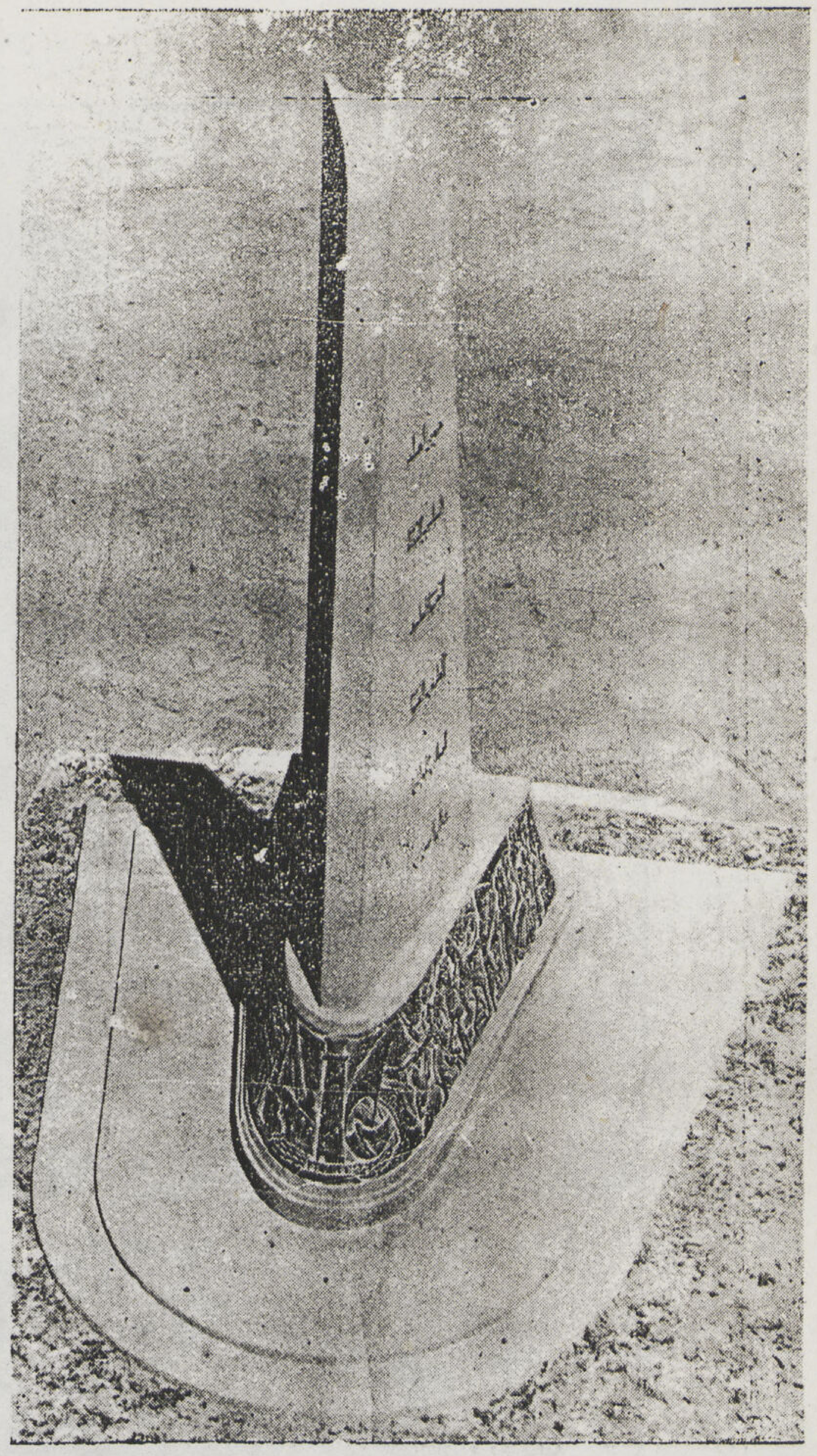
تمثال اسماعيل (عن أصل بالمتحف الحربى) للمثال فتحى محمود

الخديوى اسماعيل

بقلم فتحى محمود

• تحتفل القاهرة هذه السنة بذكرى مرور خمسين سنة على وفاة الخديوى اسماعيل فتحى فيه منشىء نهضتها وترد له بعض دينها وكل هذا جميـــل . واجمل منه ان تساهم الحكومة والشعب بتخليد ذكراه باقامة تمثال يسجل تقديرها ويعبر عن أعماله . . . ولما كان ميدان الاسماعيلية الذى يحمل اسمه قد انشىء مكان مجموعة من البرك ويتلاقى عنده مجموعة من أهم شوارع القاهرة الرئيسية والحد الفاصل لعدة احياء كان لاسماعيل الفضل فى أخراجها الى حيز الوجود فهو الموقع اللائق لاقامة تمثال له فيه وكانت هذه الذكرى فرصة جيدة للجيل الجديد . فانتهزتها الهيئات العلمية والحكومة والشعب وتبادروا فى تنسيقها وقام المتحف الحربى معرضا لاعماله بالكلية الحربية . ولم يكتف بذلك فحينما عرضت فكرة مشروع تمثال له على حضرة مدير المتحف البكباشى عبد الرحمان زكى بك تحمس للفكرة وكلفنى بدراستها .

• ودرسنا المشروع على أسس فرعونية راعينا فيها مقتضيات الفن المعمارى الحديث فتلافينا اخطاء شائعة فى تماثيل الميادين — فالمشرع عبارة عن نصب تذكارى وقاعدة لتمثال . والمعروف عند الفراعنه هو إقامة المسلات لتخليد ذكرى ملوكهم مع ذكر فتوحاتهم واعمالهم



قاعدة التمثال (عن أصل بالمتحف الحربى)

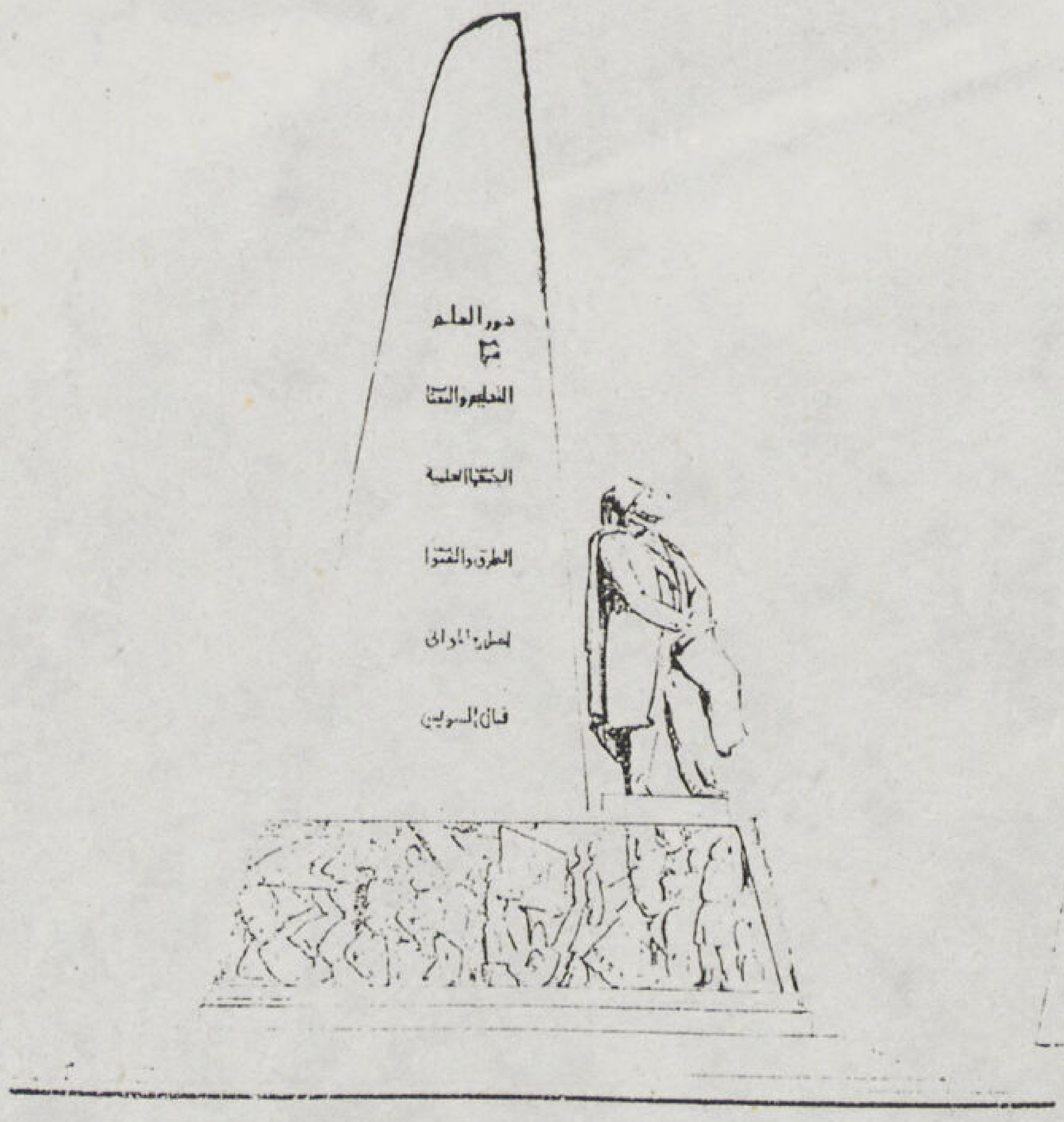
على جوانبها . وقد وضع تصميم النصب على نمط المسلات مع التحوير اللائق فتحفر على وجهيه أهم أعمال أسماعيل .

• وخلافا للمألوف وضعنا التمثال على قاعدة قليلة الارتفاع تجنبا للخطأ الشائع بوضع التماثيل على قاعدة مزخرفة مرتفعة ، ففى الوضع القديم تنعدم قيمة التمثال الفنيه وتتلاشى دقائقه وتفاصيله . والذين يتحمسون لهذا الوضع يتخذون تمثال الاميرالاى نلسن بميدان الطرف الاغر بانجلترى مثلا . ولكن الانجليز نفسهم لمسوا هذا الخطأ ، فالتمثال غير واضح المعالم لارتفاعه فلا يرى اجمالا الا اذا كان الجو صحوا ، أما اذا هبط الضباب ، وهو كثير فيها فيختفي التمثال ولا يظهر غير أسفل قاعدته . ولا شك أن وضع تمثال ارتفاعه أربعة امتار ونصف على قاعدة ارتفاعها ثلاثة امتار كما هو واضح فى المشروع يجعله ظاهر الملامح والتفاصيل فيراه المتفرج واضحا من كل ناحية فى الميدان . ووضعه أمام المسلة يخفى ظهر التمثال وهو اسلوب متبع عند الفراعنة فى أغلب التماثيل كتماثيل أبو سنبل والرمسيوم مثلا . وهو يحل مشكلة اخفاء ظهر التمثال باعتباره أضعف ناحية فى التماثيل الشخصية .

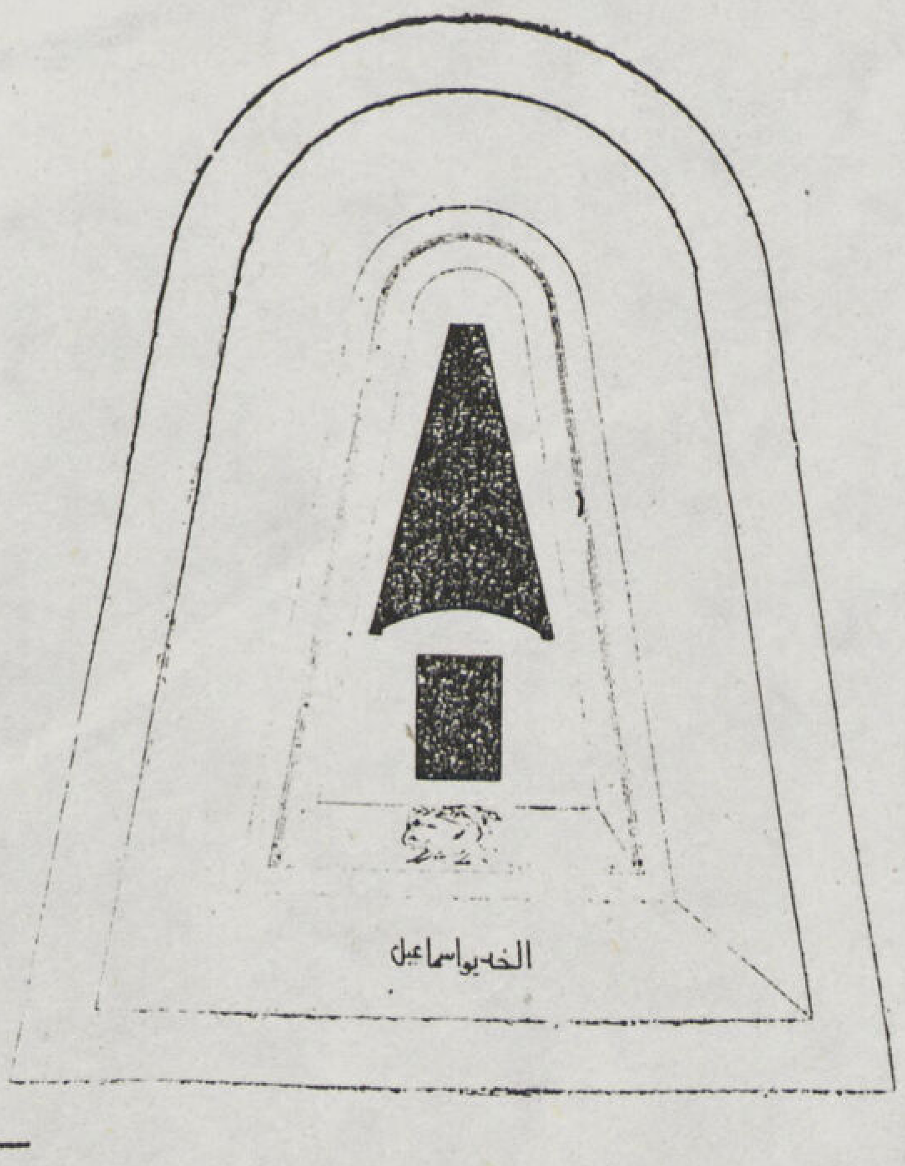
ويبين التمثال اسماعيل رجل المشاريع واقفا وقفة الواثق من المستقبل بعظمة واجلال .

وفى أسفل التمثال على القاعده فى الناحية الامامية لوحة رمزية تمثل مصر والسودان يرفعان الشكر وعرفان الجميل وكذلك لوحة دائرية حول القاعدة من الحفر البارز تمثل أهم أعمال اسماعيل — ويكون التمثال ولوحات الحفر البارز من البرونز وأما القاعدة والمسلة فتكون من حجر الجرانيت الوردى وتغطى الحروف الموجودة على المسلة باوراق الذهب .

فتحى محمود



منظر جانبى



مسقط أفقى

منظر امامى

الاسكندرية فى عهد الخديوى اسماعيل

من سنة ١٨٦٣ الى سنة ١٨٧٩

الاستاذ فؤاد فرج
باشمهندس المشروعات بوزارة الشؤون الاجتماعية

لما ولى اسماعيل باشا قام باصلاحات كثيرة فى الاسكندرية فانشأ عدة شوارع كشارع ابراهيم وشارع الجمرك وشارع المحمودية ورصفها بالبلاط وعمر جهة الرمل وأوصلها بالمدينة بسكة حديدية وعنى باضاءة الشوارع بغاز الاستصباح وبتنظيفها وإصلاح الميناء وبناء عدة منارات كمنار العجمى وعدة ميادين ومتنزهات كحديقة النزهة وأقام تمثال محمد على بالمنشية وأنشأ الخطوط البرقية وأسس مصلحة البريد كما أنشأ ديوان الحمانية والمستشفى الأميرى وفى عهده بلغ عدد سكان المدينة ٢١٢٫٠٠٠ نسمة .

اصلاح وتوسيع ميناء الاسكندرية : خشى اسماعيل باشا أن يكون لقنال السويس أثر فى التجارة على الاسكندرية فعزم على إصلاح مينائها فأقام سنة ١٨٦٨ حوضا عائما من الحديد لاصلاح السفن بدلا من الحوض المبنى من الحجر الذى أنشأه محمد على كما أقام حاجزا كبيرا لكى يقى الميناء من العواصف والأمواج ورصيفا يمتد فى الميناء مقاما عليه سكة حديدية لتسهيل نقل البضائع وأنشأ سنة ١٨٧٣ منار العجمى وسنة ١٨٧٦ منار حاجز الميناء وسنة ١٨٧٧ منار القبارى وبالرغم من افتتاح القنال فأن حركة التجارة فى ميناء الاسكندرية لم تنقص بل أخذت فى الازدياد .

الاسطول المصرى فى عهد اسماعيل : وقد دعت الحاجة فى عهد اسماعيل باشا إلى تجديد الأسطول الحربى لنقل الجنود فى الحملات التى سافرت لمساعدة تركيا ولحفظ الاتصال بين مصر وبين أملاكها التى فتحها اسماعيل . لذلك عاد النشاط إلى ترسانة الاسكندرية وتجددت المدرسة البحرية وذلك بالرغم من معاكسة الباب العالى وانجلترا ووضعها العراقيل فى سبيل تقوية الأسطول المصرى .

الاسطول التجارى : واهتم الخديوى بتكوين أسطول تجارى فانشأ الشركة العزيزية لنقل المسافرين والمتاجر فى البحرين الأبيض والأحمر . ثم اشترى جميع اسهمها وحولها الى مصلحة حكومية وسماها « وابورات البوستة الخديوية » ووسع نطاق عملها حتى صارت تربط ثغور الدولة المصرية المترامية الأطراف فى ذلك العصر .

مقاولة اصلاح ميناء الاسكندرية : رست هذه العملية الضخمة على شركة انجليزية تحت إدارة المستر جرينفلد بمبلغ ٤٢ مليون فرنك أى حوالى ١٦٨٠٫٠٠٠ جنيه انجليزى . وكانت تشمل تجديد حواجز المياه الخاصة بحوض الترسانة واصلاح أرصفة شركة بواخر البوستة الخديوية وأرصفة الركاب وأرصفة البضائع ومخازن الدخان ومخازن الاستيداع ومبانى الجمارك وكثير من السقائف والمنائر وسوى ذلك .

وكان من نتائج هذه العمليات العمرانية تقدم تجارة الأسكندرية خصوصا بعد انشاء زراعة القطن بالبلاد وربط المدينة بحواضر الدلتا بواسطة شبكة قوية من خطوط السكك الحديدية فتقاطرت الجاليات الأجنبية على الأسكندرية من كل صوب وأثرى التجار الأجانب ثراء فاحشا وأنتشر العمار على ضفاف ترعة المحمودية بجوار سراى انطونيادس ثم بنيت العمارات الفخمة القريبة من هذا الموقع

شرع اسماعيل باشا فى تنظيم ميدان محمد على وأقام به تمثالا بديعا من البرنز تخليدا لذكرى محمد على باشا هذا الوالى المصلح العظيم الذى أحيا الأسكندرية بعد أجيال طويله من الموت والفناء .

وهذا التمثال من صنع المثال (جاكومار) وقد صنعه فى باريس سنة ١٨٧٢ وأقيم وسط ميدان محمد على باشا بالاسكندرية على قاعدة بديعة الصنع من رخام كرارة ثم اقيمت دار البورصة الملكية على قاعدة هذا الميدان بمعرفة المهندس (مانشينى) بين شارعى شريف باشا وتوفيق بك

ضاحية الرمل : ومع تحسن طرق المواصلات الداخلية فى المدينة بدأ تجار القطن الاغنياء فى استعمار ضاحية الرمل وأنشئت سكة حديد الرمل التى تحولت الآن الى خط ترام كهربائى من أبدع مايكون .

محطة سكة حديد مصر بالباب الجديد : وفى سنة ١٨٧٦ أنشئت محطة سكة حديد مصر بالباب الجديد لتحل محل محطة القبارى القديمة فى نقل الركاب وخصصت محطة القبارى لنقل البضائع فقط . وظلت محطة الباب الجديد مستعملة الى سنة ١٩١٩ حيث حلت محلها محطة الاسكندرية الجديدة الحاليه

شركة مياه الاسكندرية فى سنة ١٨٦٧ كان اسماعيل باشا قد اشترى لحسابه الخاص الوابورات التى تغذى الاسكندرية بمياه الشرب والتى سبق للمهندس كورديه أقامتها فى عهد محمد سعيد باشا .

وفي سنة ١٨٧٩ اضطربت مالية البلاد وخلع اسماعيل عن العرش فآلت هذه الوابورات إلى الحكومة المصرية وفى هذا التاريخ تكونت شركة مياه الاسكندرية واشترت هذه الوابورات من الحكومة المصرية كما اشترت فى سنة ١٨٨٠ وابورات مياه ضاحية الرمل وعملت عقداً اضافياً مع الحكومة المصرية ثم أنشأت عملية مياه الاسكندرية بباب شرقى التى ظلت تغذى المدينة بمياه الشرب إلى أن حلت محلها عملية المياه الجديدة بأرض سموحة .

شركة غاز الاسكندرية : فى شهر أبريل سنة ١٨٦٥ منح الخديوى اسماعيل المسيو شارل ليبون حق امتياز بأنارة مدينة الاسكندرية وضواحيها بالغاز ويقع وابور الغاز على ترعة المحمودية ويصل اليه الإنسان من شارع عمود السوارى فشارع كرموز فشارع الترعة المحمودية .

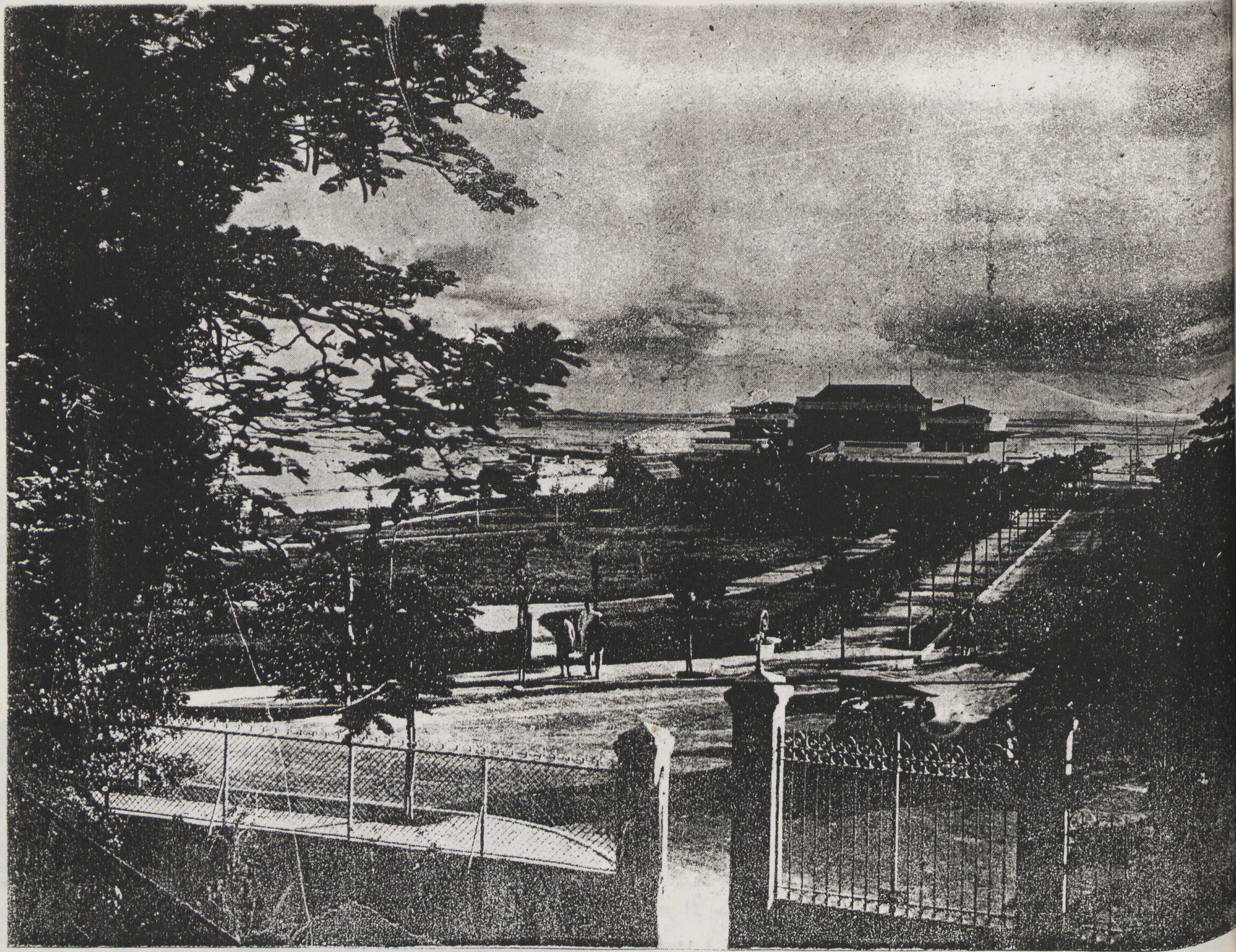
وقد عدل هذا الامتياز فيما بعد بمنح شركة ليبون حق الاضاءة بالكهرباء . وتشمل محطة كرموز المولدات الكهربائية وآلات الغاز وهى تغذى المدينة بالتيار الكهربائى وبغاز الاستصباح .

اسماعيل واستكشاف الاسكندرية القديمة : حصل سنة ١٨٦٦ أن أراد نابليون الثالث امبراطور فرنسا وضع كتاب عن تاريخ حياة يوليوس قيصر، وأبدى رغبته إلى حضرة صاحب السمو الخديوى اسماعيل فى الحصول على رسم لمدينة الاسكندرية فى عصر هذا العاهل الرومانى.
فبدت هذه فرصة فريدة وغير منظورة للكشف عن آثار تلك المدينة ورفع الأكوام المكدسة فوقها منذ أجيال طويلة .

وكلف سمو الخديوى العلامة الكبير محمود باشا الفلكى بالقيام برسم خريطة الاسكندرية المطلوبة لامبراطور فرنسا وصرح له فى الوقت نفسه بعمل الحفريات اللازمة فى أى جهة أراد للوصول إلى النتيجة المطلوبة ، وكانت الظروف مساعدة جداً لحسن الحظ لأن المساحة التى كانت مشغولة بالمدينة القديمة كانت خالية تقريباً من المبانى ، ومن جهة أخرى فان تشجيع الخديوى اسماعيل للفلكى جعل الأمل شديداً فى الحصول على نتائج باهرة من هذه الحفريات ، ولكن بكل أسف ظهر أن أرض الاسكندرية لاتحوى أى أثر هام ! وربما تكون الأرض الأصلية التى أقيمت عليها مدينة البطالسة غارت تحت تأثير الزلازل والعوامل الطبيعية الاخرى تحت منسوب المياه بكثير .

ومع تلك الصعوبات غير المنظورة قام محمود باشا الفلكى بمأموريته بطريقة تدعو إلى الاعجاب فنجح فى رسم خريطة مدينة الاسكندرية القديمة ونشر على العالم لاول مرة خريطة صحيحة لما كانت عليه مدينة البطالسة العظيمة فى العصرين اليونانى والرومانى .
وهكذا كان الفلكى أسبق العلماء وأدقهم فى تعيين كل مواقع المدينة القديمة ومعالمها كاسوار المدينة البطليموسية وأسوار المدينة العربية وشوارع المدينة القديمة وشواطئها وموانيها الاصلية وضواحيها وجزيرة فاروس ومنار الاسكندرية المشهور .
هذا ولا تزال مباحث الفلكى الخاصة بالترعة التى كانت تغذى الاسكندرية وكانوب بمياه النيل العذبة أشهر من نار على علم.

فؤاد فرج



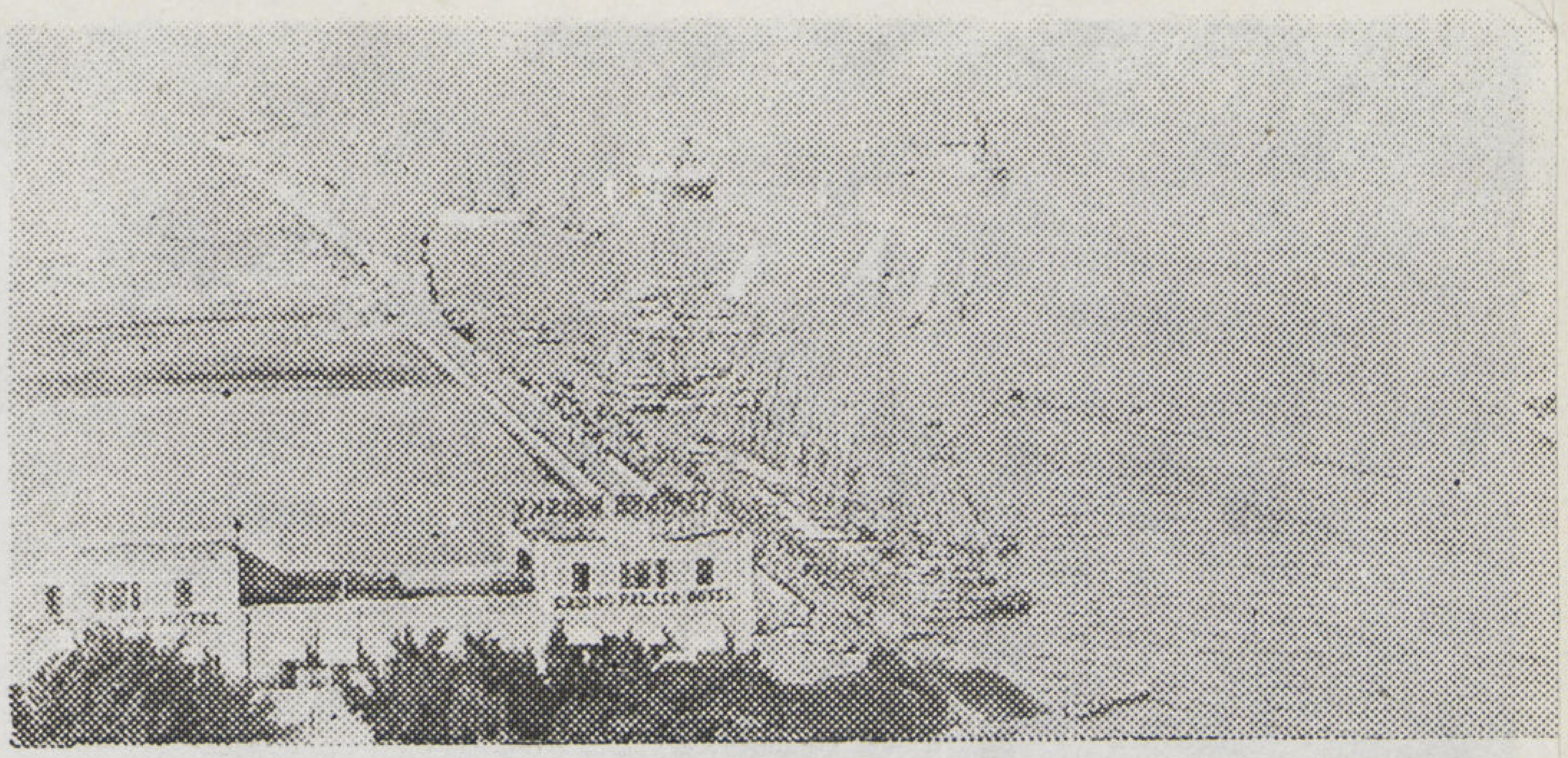
استراحة الخديوى اسماعيل بالاسماعيلية

الاسماعيلية ومدن القنال

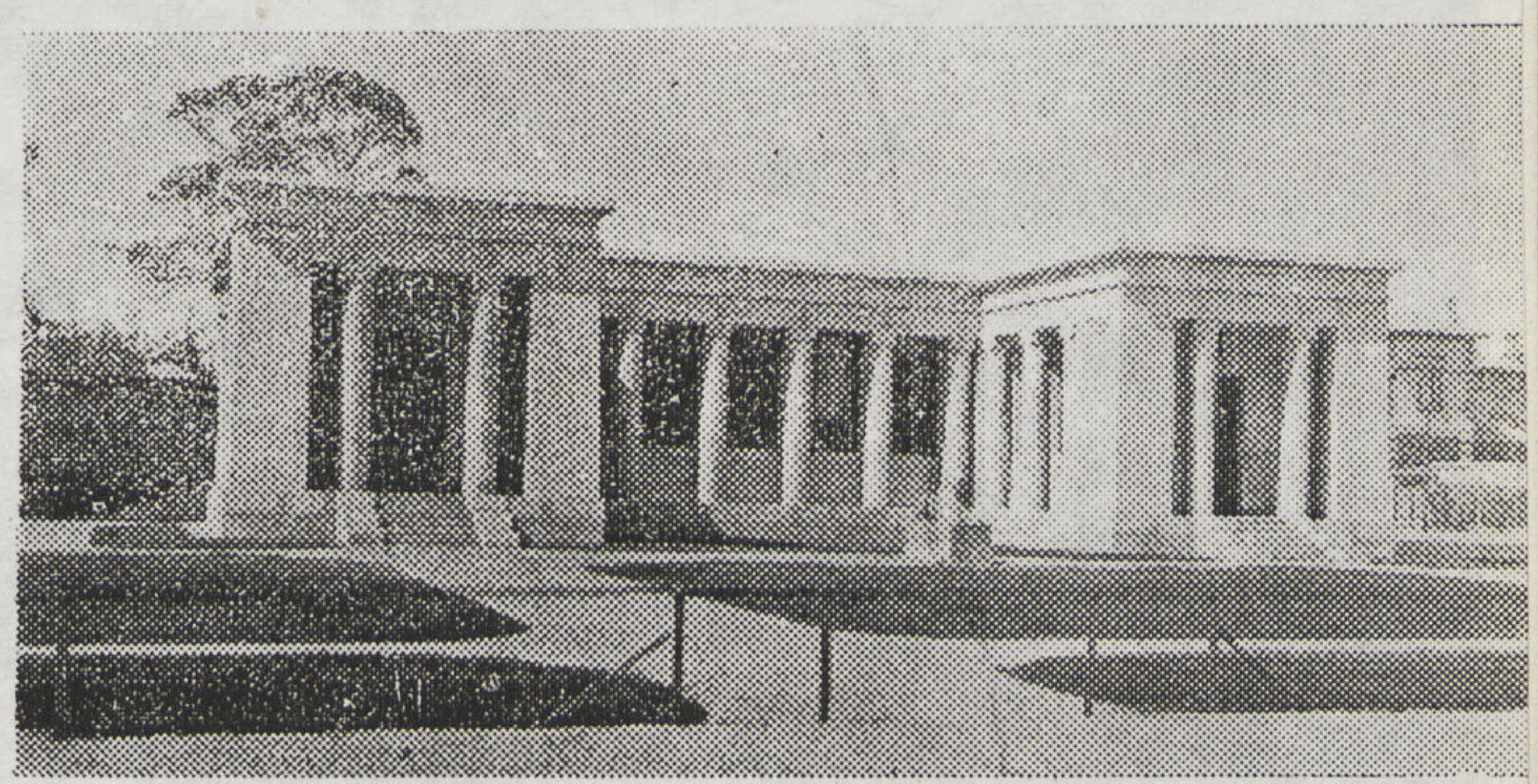
للاستاذ فؤاد فرج

فى وسط برزخ السويس ، وعند منتصف قنال السويس ، قامت سنة ١٨٦٢ واحة خضراء وسط البرارى والقفار وكان مقدراً لهذه الواحة أن تصبح بعد قليل عاصمة الصحراء وجوهرتها الثمينة . لم يكن فى هذا المكان أحد . كانت أرضها عبارة عن تلال مرتفعة تعرف باسم تلال الجسر وتقع الى شمال بحيرة التمساح .

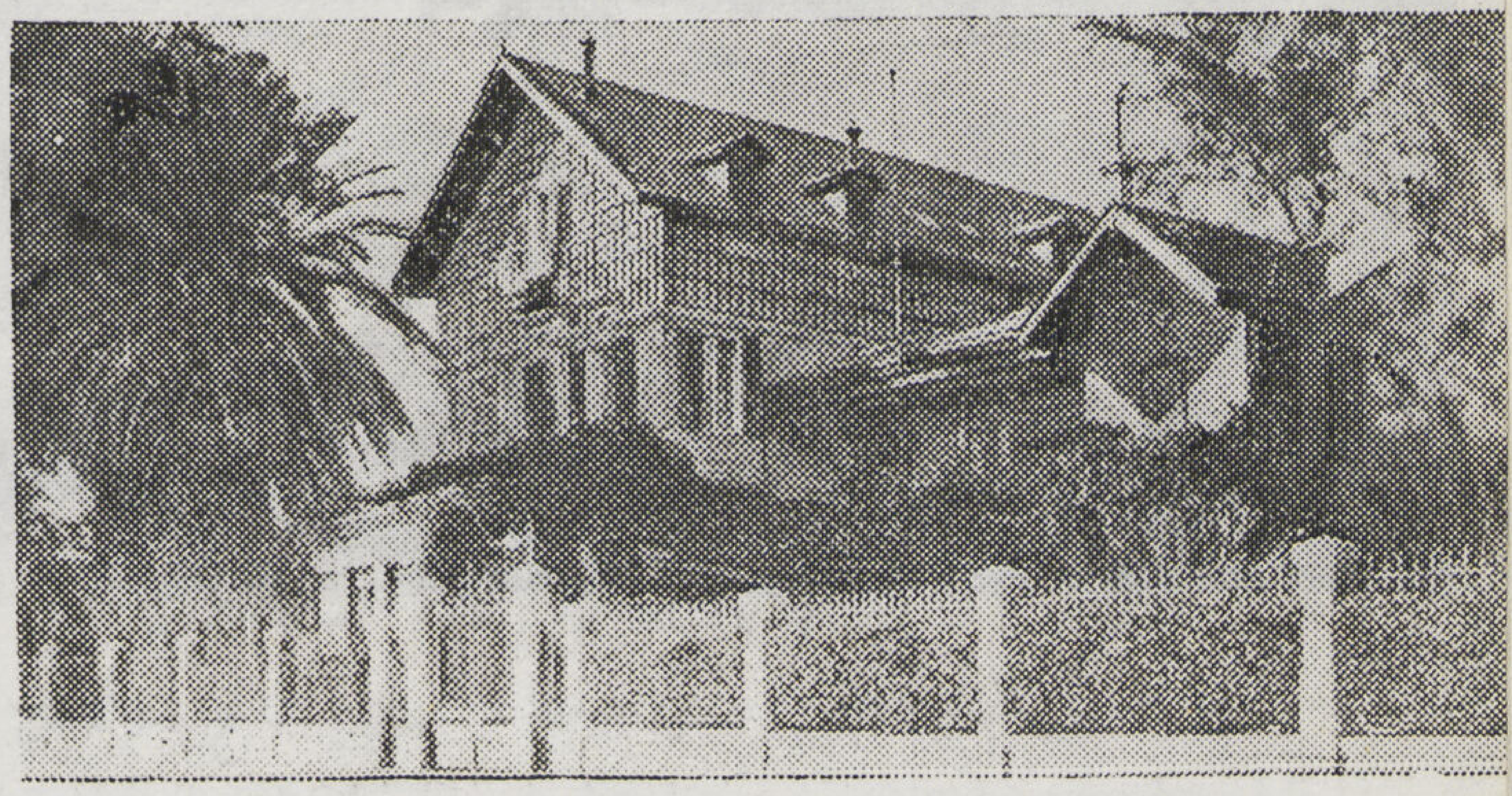
وكانت بحيرة التمساح عبارة عن حوض هائل منخفض وسط البرزخ تتسرب اليه مياه النيل فى الفيضانات المرتفعة من ترعة الوادى عن طريق وادى الطميلات .. وقد عرفت القرية الصغيرة التى نشأت فى أول الأمر شمالى بحيرة التمساح باسم قرية التمساح . ولكن فى سنة ١٨٦٣ عندما اعتلى اسماعيل باشا عرش مصر سميت هذه القرية لا بل هذه المدينة الناشئة باسم مدينة « الاسماعيلية » تيمنا باسم الوالى الجديد وفى أثناء تنفيذ مشروع قنال السويس كانت مدينة « الاسماعيلية » هى المركز الرئيسى لجميع الأعمال وكان بها مكتب المهندس المقيم المسيو فردينان بك . ولم تزل هذه المدينة للآن مركز إدارة شركة القنال بالقطر المصرى وبها مخازنها ومكاتبها



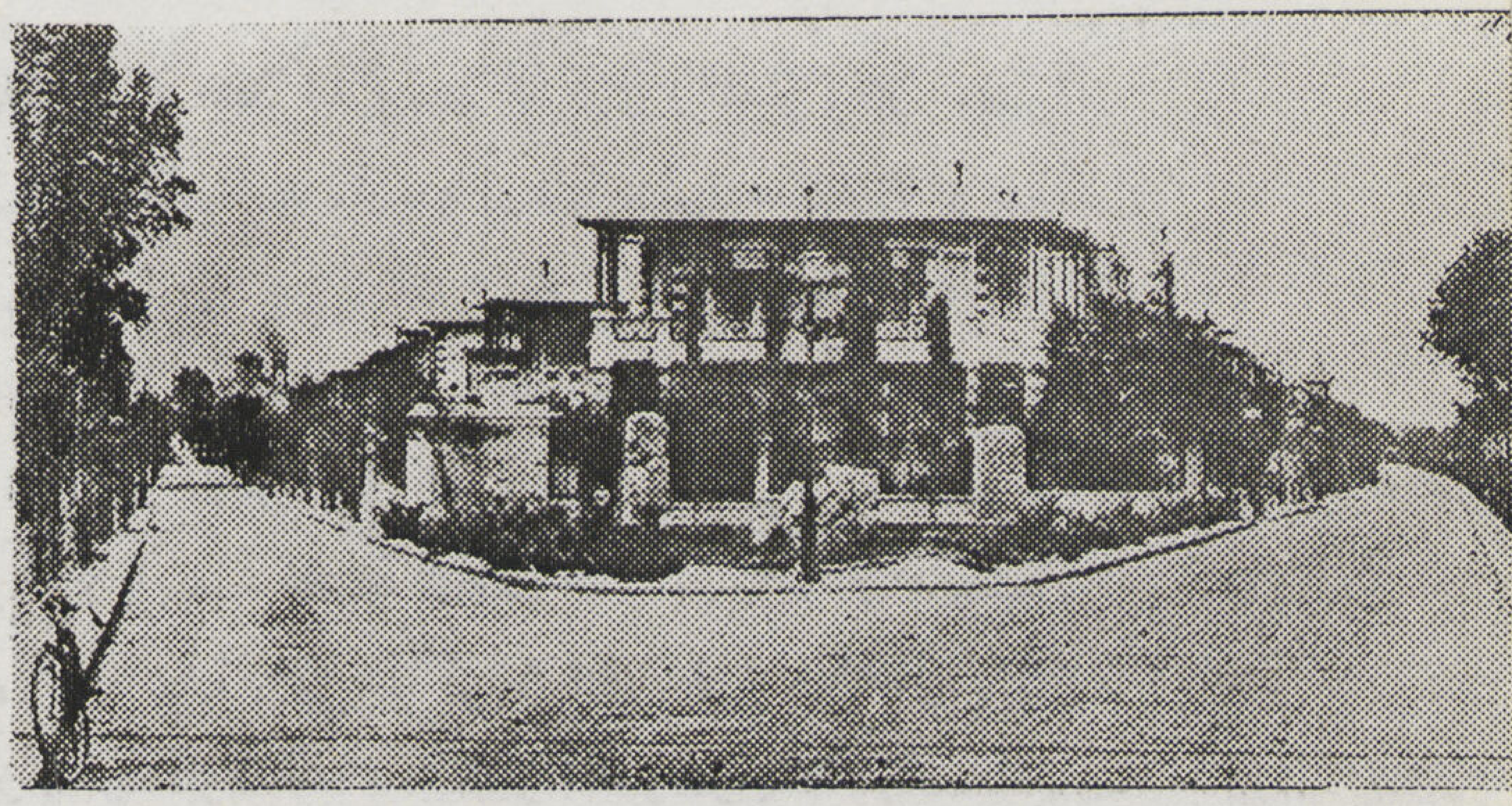
منظر لمدخل قناة عند بورسعيد



متحف شركة القنال بالاسماعيلية



مبنى ادارة الشركة القديم وبها غرفة دى لسبس



طراز المبانى السكنية بالاسماعيلية

الرئيسية وتحتفظ الشركة فيها بعناية تامة يالغرفة الصغيرة التى كان يسكنها فردينان دى لسبس.

ومنذ سنة ١٨٧٠ أى بعد الحفلات الرسمية لإفتتاح القنال اضحت الاسماعيلية مدينة حدائق هائلة تغص بالفيلات الضخمة. ينمو بجوارها شجر الكافور الضارب الى السماء وشجر الجمير الضخم. وشجر النخيل البديع الذى يصل ارتفاعه الى عشرين مترا والاشجار المجلوبة من جزيرة مدغشقر التى ينعكس ظلها على بحيرة التمساح.

والآن. أنظر. فمنذ خروجك من محطة سكة حديد الاسماعيلية يقع نظرك على ميدان فخم تتفرع منه شوارع متسعة مرصوفة منظمة تنظيما جميلا فخما. فهذا هو شارع الامبراطورة. فاذا ماسرت فيه الى نهايته تصل إلى ميدان الخلافة ومنه الى الهويس المقام على ترعة الاسماعيلية الحلوة. وبعد اجتياز هذا الهويس تجد شارع جيشار وهو ينتهى الى أرصفة وأحواض الملاحة الداخلية ببحيرة التمساح.

ويتقابل شارع الامبراطورة مع شارع محمد على عند ميدان الخلافة ويسير شارع محمد على بموازاة شاطىء ترعة الاسماعيلية الأيسر من أول المدينة غربا حتى نهايتها شرقا. وتقوم حدائق مدينة الاسماعيلية المشهورة على جانبى هذا الشارع.

وبالاختصار يتحقق الزائر لهذه المدينة أنه فى عصر اسماعيل العظيم قهرت الصحراء فعلا لاول مرة، وانتصر العلم والفن على جبروتها وقامت في وسطها مدن عامرة. وعادت الحياة فياضة إلى منطقة القنال كما كانت فى عصر الفراعنة العظام. وأضيف إلى مصر أقليم جديد كله خيرات وكله انتاج.

تعال معى الآن الى رحلة ممتعة فى القنال، هذا الممر المائى الذى يربط البحر الأبيض المتوسط بالبحر الأحمر، فهنا على اليمين بعد اجتياز رصيف دي لسبس تجد مدينة بور سعيد بشوارعها الواسعة النظيفة ومنازلها الحديثة المتينة ومساجدها الجميلة وكنائسها الكبيرة، وميادينها الأنيقة وفنادقها الفخمة. وهى تشرف على مدخل قنال السويس. طريق الشرق الجذاب. بيقظة وانتباه. وتسقى الحياة من مياه النيل العذبة بواسطة ترعة العباسية الحلوة المتفرعة من ترعة الاسماعيلية. وقد غدا ثغر بور سعيد ملتقى الأجناس البشرية من مشارق الأرض ومغاربها والممر الرئيسى لتجارة العالم.

أنظر .. هذه ميناء على أحدث طراز، هذه أحواض بها أسطول صغير من اللنشات والصنادل والمراكب والكراكات.

أما على الشمال فقد أنشأت شركة قنال السويس سنة ١٩٢٦ مدينة بور فؤاد لسكنى مستخدميها وعمالها المشتغلين بالورش الشرقية. وهاهى الآن بور فؤاد بفيلاتها الحديثة. وأسوارها الملكية، وحدائقها المنسقة، ومصيفها البديع، ومعديتها المريحة وأنديتها الحديثة أكثر

مدن القنال إناقة ، وأبدعها نظاما ، وأشدها جاذبية وأخلصها هواء .

تعال معى الآن نستمر فى رحلتنا فى القنال ، هذه هى بحيرة المنزلة على اليمين وهذه هى أراضى الغراقات والملاحات المثمرة على الشمال ثم ها نحن عند رأس العش حيث الكيلو ١٤ وهى محطة بحرية صغيرة لتسهيل الملاحة فى القنال. ثم محطة التينة عند الكيلو ٢٥ ومحطة الكاب عند الكيلو ٣٥ ومحطة القنطرة عند الكيلو ٤٥ وعند الكيلو ٥٥ محطة البلاح التى يستخرج منها جبس البلاح وهنا عند الكيلو ٦٥ محطة الفردان من محطات الصيانة. وهنا عند الكيلو ٧٥ مدينة الاسماعيلية الزاهرة ثم بحيرة التمساح حيث تجد بالقرب من جبل مريم على الشاطىء الأيمن نصبا تذكاريا أقامته الشركة تخليداً لذكرى الدفاع عن القنال فى الحرب العظمى

ثم ها نحن قد وصلنا إلى محطة طوسون ثم إلى محطة السرابيوم وهنا نجد غابات من شجر النخيل وحقول خضراء يانعة تؤنس وحشة الصحراء .

أما بعد دخول القنال فى البحيرات المرة عند محطة «الديفرسوار» حتى خروجه منها عند محطة جنيفه فنحن لا نرى إلا آثار الحرب الماضية فها هى تلال من المؤن والذخائر وها هى صفوف لا نهاية لها من الطائرات والسيارات واللوريات والدبابات وها هى ورش ومطارات ساهمت فى نصر الحلفاء مساهمة فعالة .

ولا ننسى أنه بين الديفرسوار وجنيفه تقع محطة فايد ومحطة كبريت وعند الكيلو ١٥٢ تقع محطة الشلوفة وعند الكيلو ١٦٨ نصل الى مدينة السويس اكبر ثغر مصرى على البحر الأحمر . وتنتهى الرحلة عند بور توفيق كيلو (١٧١٫٧٠٠) وهى مدينة حديثة بينها وبين السويس خط سكة حديد وشوارع جميلة منسقة على جانبى هذا الخط. وهذه هى مدن القنال. وهى عبارة عن جنان يانعة وسط الصحراء.

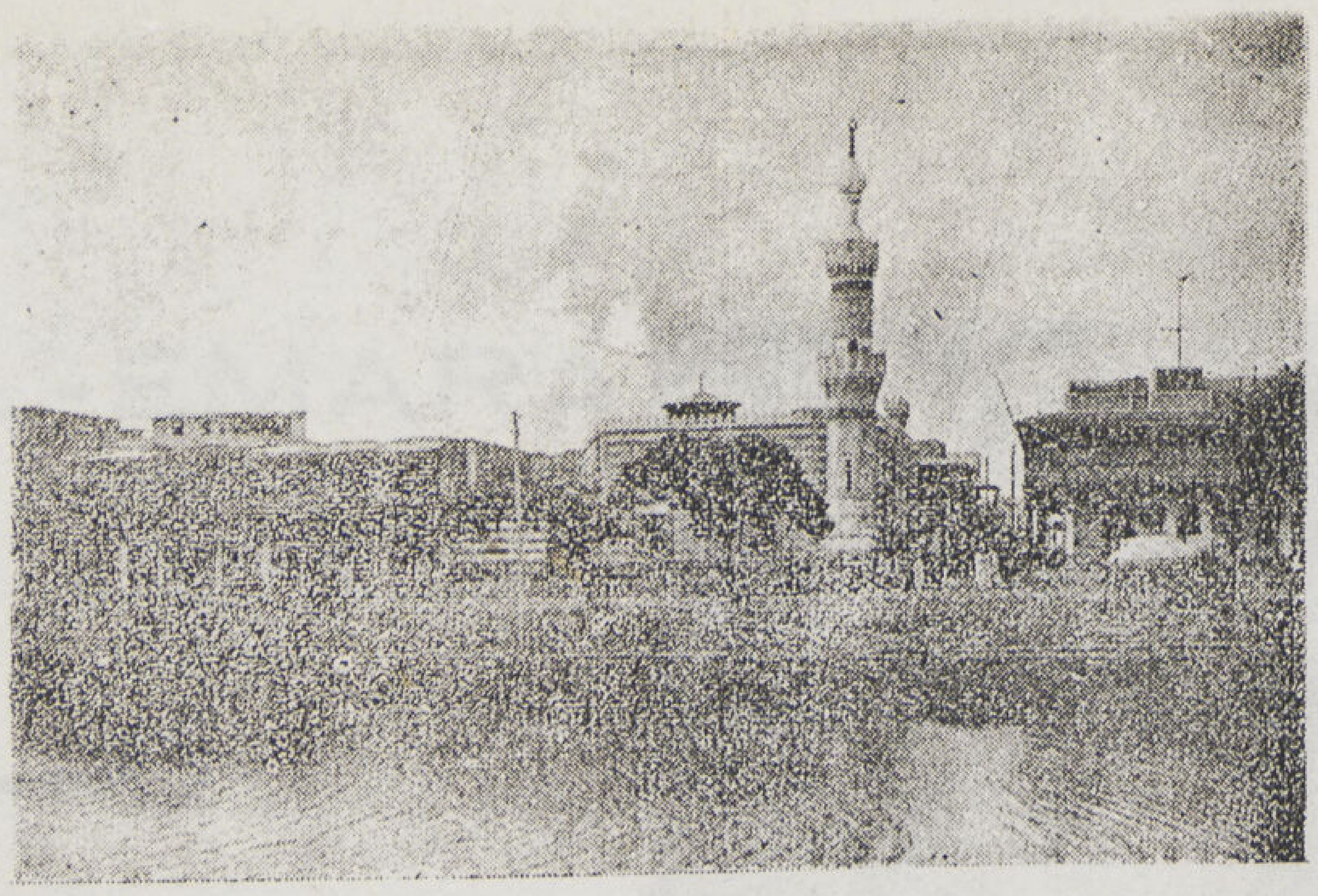
فاذا كانت مصر فقدت الكثير ببيع اسهمها فى القنال فما لانزاع فيه أنه عادت فاستردت الكثير من حقوقها باتفاقية سنة ١٩٣٧ . إذ عقد بين الحكومة المصرية وشركة قنال السويس اتفاقا نص فيه على ما يأتى :

١ - ترفع الاتاوة السنوية المنصوص على دفعها للحكومة المصرية من ٢٠٠ الف جنيه الى ٣٠٠ الف جنيه

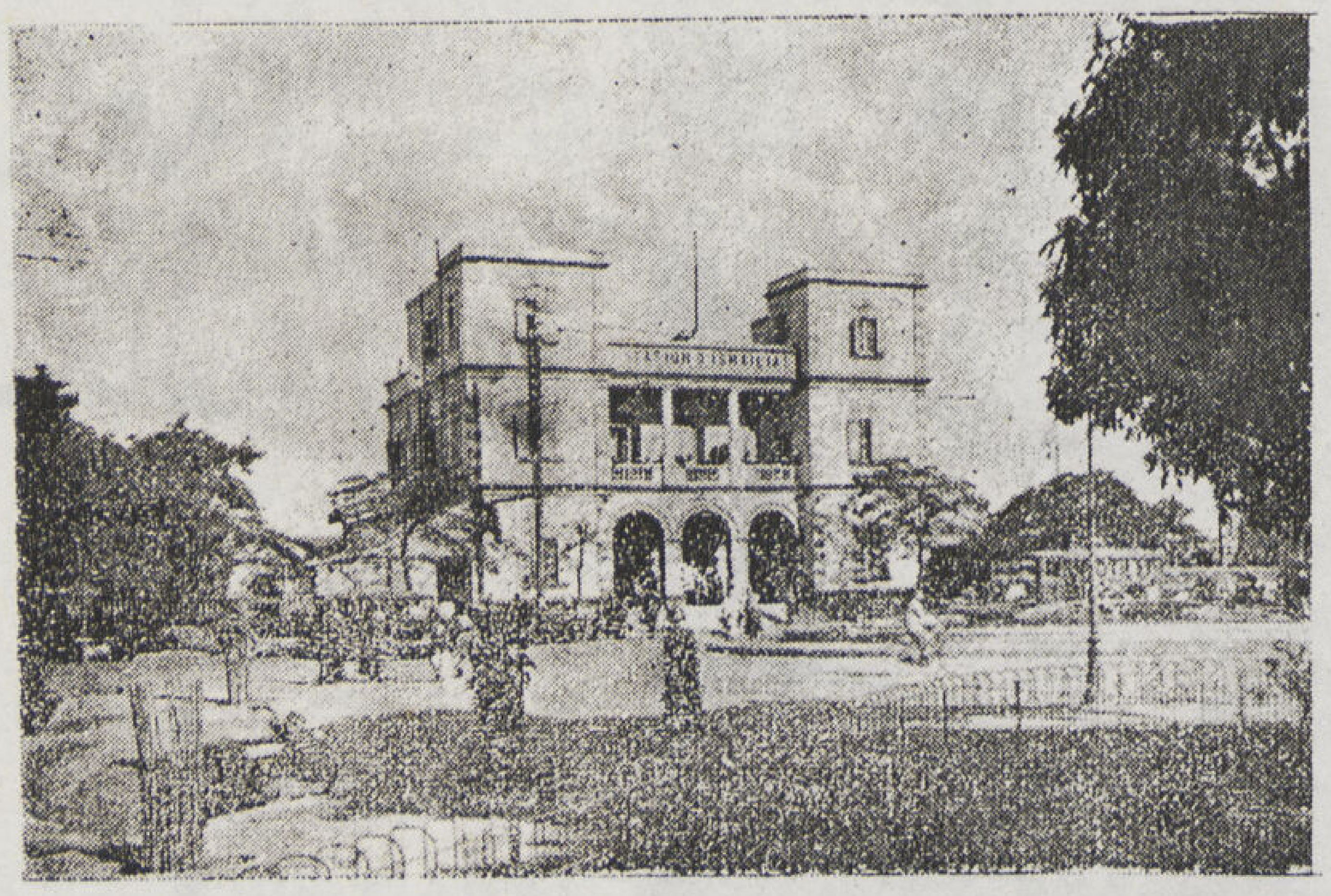
٢ - تأخذ الشركة على عاتقها إنشاء طريق بجانب القنال بالشروط الواردة فى المعاهدة المصرية الانجليزية وذلك فى حدود مبلغ ٣٠٠ الف جنيه

٣ - ترفع نسبة الموظفين المصريين من ٢٥ ٪ الى ٣٣ ٪

وقد تم تنفيذ كل هذه الشروط بدقة وأمانة وأصبحت منطقة قنال السويس من المناطق الصناعية الهائلة التى ستغذى مصر بعد الحرب بمصنوعات دقيقة تضارع فى جمالها ومتانتها كل ما يمكن استيراده من الخارج ؟

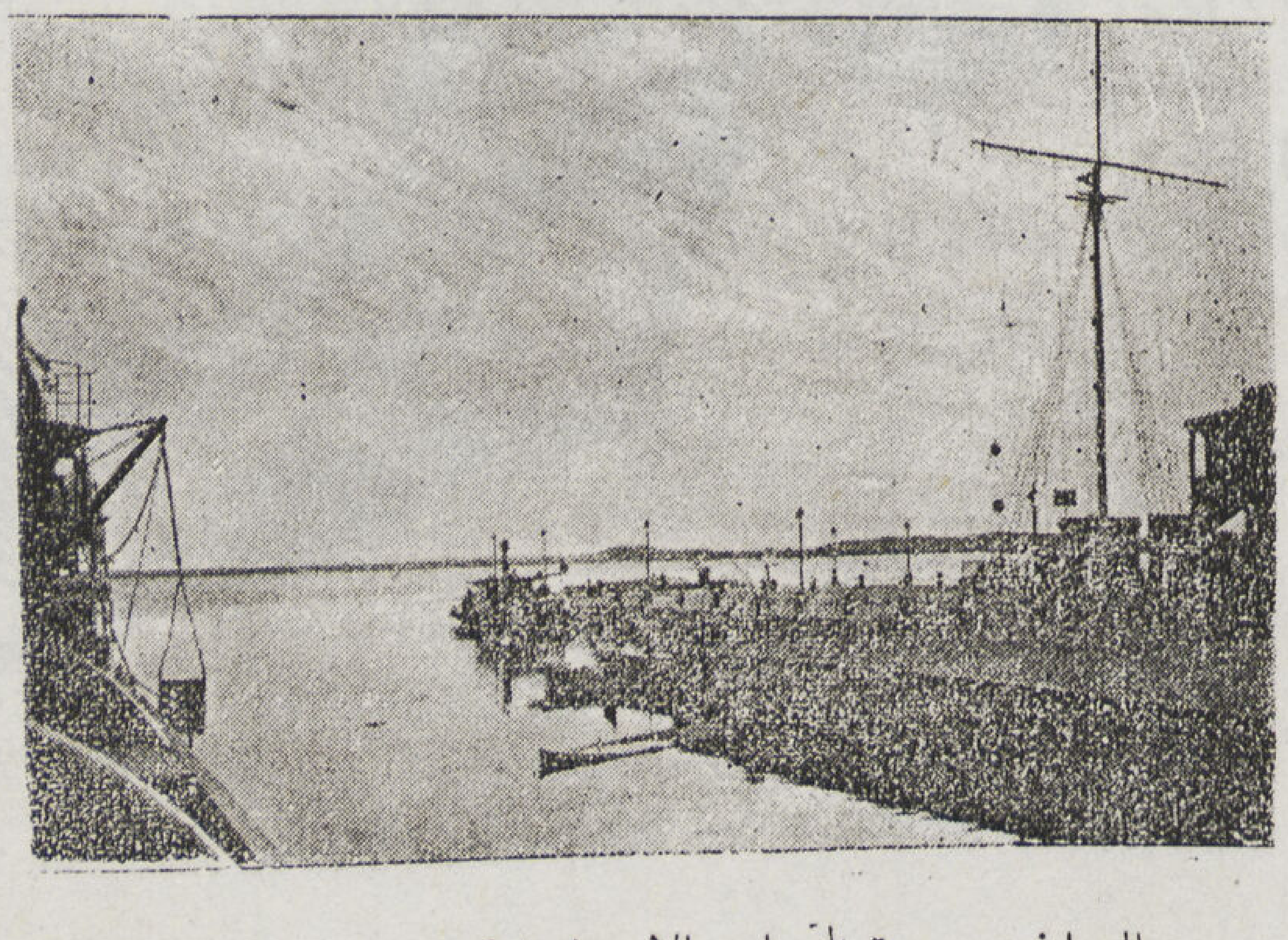


الجامع الأكبر بالاسماعيلية



محطة الاسماعيلية

شارع الامبراطورة بالاسماعيلية



مرسى البواخر ببحيرة التمساح بالاسماعيلية

قوة
متانة
أناقة
جمال
استوديو مجلة العمارة
اذا رغبت في اجود أنواع البناء فلا تتردد في اختيار اجود أنواع
الذي تقدمه لكم
شركة الطوب الرملي

AL-EMARA
No. 6-7
VOL. V.

INDEX

- LE TEMPS D'ISMAIL: Les Palais, Constructions publiques et les jardins construits sous Ismail Pacha *par l'Architecte en Chef d'Honneur des Palais Royaux Mustapha Bey Fahmy*, Directeur Général de l'Administration du Tanzim 8-11
- LES SOUVENIRS DE L'ARCHITECTURE DU TEMPS D'ISMAIL *par Mustafa Bey Fahmy* 12-14
- LE CAIRE D'ISMAIL DANS LE BALANCE D'ARCHITECTURE: Notes sur les projets d'Ismail de faire du Caire le Paris d'Orient *par Dr. Sayed Karim Arch.* 17-26
- LE CAIRE D'ISMAIL LE MAGNIFIQUE: Notes sur les projets pour la reconstruction des places et rues *par Bikbachi Abdel Rahman Zaki* Directeur du Musée Militaire 27-33
- LA VIE ARCHITECTURALE AU TEMPS D'ISMAIL: Notes sur les grands projets d'Ingénieurs, et l'encouragement d'Ismail aux ingénieurs *par Dr. Sayed Mortada* 34-37
- LE CANAL DE SUEZ: Notes sur les projets du Canal de Suez, et l'encouragement d'Ismail pour sa réalisation . . . . . *par l'Arch. Fouad Farag* 38-45
- LE KHEDIVE ISMAIL: Bibliographie. Ses études, son règne, ses œuvres: écoles, hôpitaux, canaux d'irrigation, digues, routes, quartiers modernes au Caire et à Alexandrie voies ferrées, ports, flotte marchande et de guerre, arts, entreprises publiques, etc. Canal de Suez . . . . . *par Dr. Youssef Kabil* 46-67
- L'EMPIRE D'ISMAIL: Notes sur l'agrandissement de l'empire égyptien qui comprenait l'Egypte, et toute la Vallée du Nil . . *par Mtre Mohamed Sobeh* 68-70
- LES SOINS D'ISMAIL POUR LES MONUMENTS: Notes sur la réunion de toutes les antiquités au Musée Egyptien pour organiser les recherches *par Dr. Sami Bey Gabra* Directeur de l'Institut d'Egypte 71-73
- ISMAIL ET LES ARTS: L'Egypte au temps de Mohamed Aly Pacha et Ibrahim Pacha était forte militairement. Ismail Pacha, ayant réalisé que la force des arts est aussi nécessaire que celle des armes, a employé la force des armes au service de l'humanité et des arts . . *par le Peintre Arch. Mohamed Hammad* 74-79
- LE KHEDIVE ISMAIL: Un monument à la mémoire d'Ismail *par le Sculpteur Fathi Mahmoud* 80-82
- ALEXANDRIE AU TEMPS D'ISMAIL: Embellissement d'Alexandrie et reconstruction de la flotte militaire et marchande, construction de la voie ferrée de Ramleh et éclairage de toute la ville . . . . . . *par l'Arch. Fouad Farag* 83-84
- ISMAILIA ET LES VILLES DU CANAL: Propos sur Ismaila et les Villes du Canal *par l'Arch. Fouad Farag* 85-87

احمد ابراهيم زين الدين
مهندس ومقاول
٢ شارع كنيسة دبانة اسكندرية

مجلة العمارة

AL - EMARA

صاحب الامتياز . . . . ابراهيم فهمى كريم باشا

مدير المجلة المسئول . . . . دكتور سيد كريم

Rédaction :

Rédacteur en Chef	Dr. Sayed Karim
Secrétaire de Rédaction	Mohamed Hammad
Constructions	Dr. Sayed Mortada Ahmed Lotfi
Architecture Arabe	Hassan Abdel Wahab
Beaux Arts	Ahmed Rassem Bey Mohamed Hammad

هيئة التحرير

رئيس التحرير : دكتور سيد كريم
سكرتير التحرير : محمد حماد
قسم الانشاء : دكتور سيد مرتضى
احمد لطفى
قسم العمارة الاسلامية : حسن عبد الوهاب
قسم الفنون الجميلة : أحمد راسم بك
محمد حماد

Direction :

Le Caire : 75, Rue MALIKA NAZLI
Téléphone 45470

الادارة :

القاهرة : ٧٥ شارع الملكة نازلى
تليفون . . . ٤٥٤٧٠

Bureau d'Alexandrie :

Alexandrie ; 7, Rue TOUSSOUN
Téléphone 24221

مكتب الاسكندرية :

الاسكندرية : ٧ شارع طوسون
تليفون . . . ٢٤٢٢١

Abonnements :

L'année P.T. 150 pour L'Intérieur
,, ,, 200 ,, L'Etranger

الاشتراكات :

في الداخل ١٥٠ عن سنة كاملة
في الخارج ٢٠٠ عن سنة كاملة

مجلة العمارة

م
٣٥

٨

المجلد الخامس

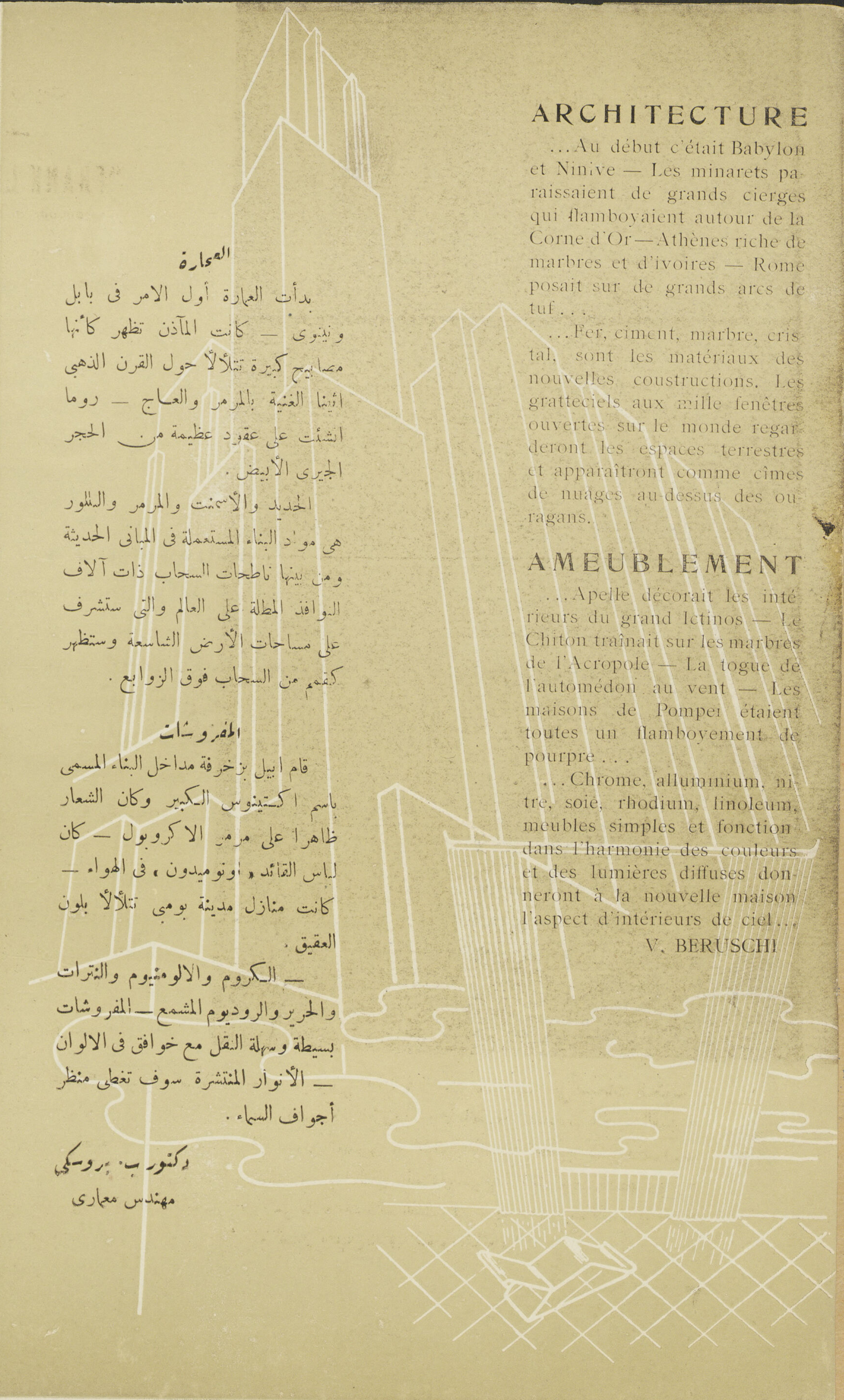
١٩٤٥

مجلة العمارة

فهرست

العدد ٨

الصفحات	الموضوع	الكاتب
٢	العمارة	للمهندس دكتور بروسكى
٣ — ٥	فرانك لويد رايت	للمهندس توفيق عبد الجواد
١٢ — ١٥	فيلا ابو الخير بدر بك	للمهندس صلاح زيتون
١٦ — ١٧	حظيرة مواشى فى وسط المدينة	للمهندس محمد حماد
١٨ — ١٩	فيلا على شاطىء البحر بقرب أوليمبيا	للمهندس بول تيرى
٢٠ — ٢١	غرفة الجلوس اليومى	للمهندس صلاح زيتون
٢٢	الرسم بقلم لاينضب حبره	
٢٣	طائرة البيت الأبيض	
٢٤ — ٢٥	الطبيعة وأصول الفن والصحة والاقتصاد تهيء الشرق لتوسيع القاهرة	الأستاذ مصطفى محمد درهوس
٢٦ — ٢٨	المنشآت الخرسانية المجوفة	للمهندس محمد عبد المنعم مصطفى
٣٩ — ٤٢	الزجاج وأنواعه وخواصه	للمهندس جليكو و بودن
٤٣ — ٤٥	اوغسطس جون	الأستاذ اميل الديب
٤٦ — ٤٧	فن الحفر على اللينوليوم	للأستاذ ر.ا. كولمان
٤٨ — ٤٩	صاروخان	بقلم احمد راسم بك
٥٠ — ٥١	متحف رودان	



ARCHITECTURE

...Au début c'était Babylon et Ninive — Les minarets paraissaient de grands cierges qui flamboyaient autour de la Corne d'Or — Athènes riche de marbres et d'ivoires — Rome posait sur de grands arcs de tuf...

...Fer, ciment, marbre, cristal, sont les matériaux des nouvelles coustructions. Les gratteciels aux mille fenêtres ouvertes sur le monde regarderont les espaces terrestres et apparaîtront comme cîmes de nuages au-dessus des ouragans.

AMEUBLEMENT

...Apelle décorait les intérieurs du grand Ictinos — Le Chiton traînait sur les marbres de l'Acropole — La togue de l'automédon au vent — Les maisons de Pompei étaient toutes un flamboyement de pourpre...

...Chrome, alluminium, nitre, soie, rhodium, linoleum, meubles simples et fonction dans l'harmonie des couleurs et des lumières diffuses donneront à la nouvelle maison l'aspect d'intérieurs de ciel...

V. BERUSCHI

العمارة

بدأت العمارة أول الامر فى بابل ونينوى — كانت المآذن تظهر كأنها مصابيح كبيرة تتلألأ حول القرن الذهبى اثينا الغنية بالمرمر والعاج — روما انشئت على عقود عظيمة من الحجر الجيرى الأبيض .

الحديد والأسمنت والمرمر والبللور هى مواد البناء المستعملة فى المبانى الحديثة ومن بينها ناطحات السحاب ذات آلاف النوافذ المطلة على العالم والتى ستشرف على مساحات الأرض الشاسعة وستظهر كقمم من السحاب فوق الزوابع .

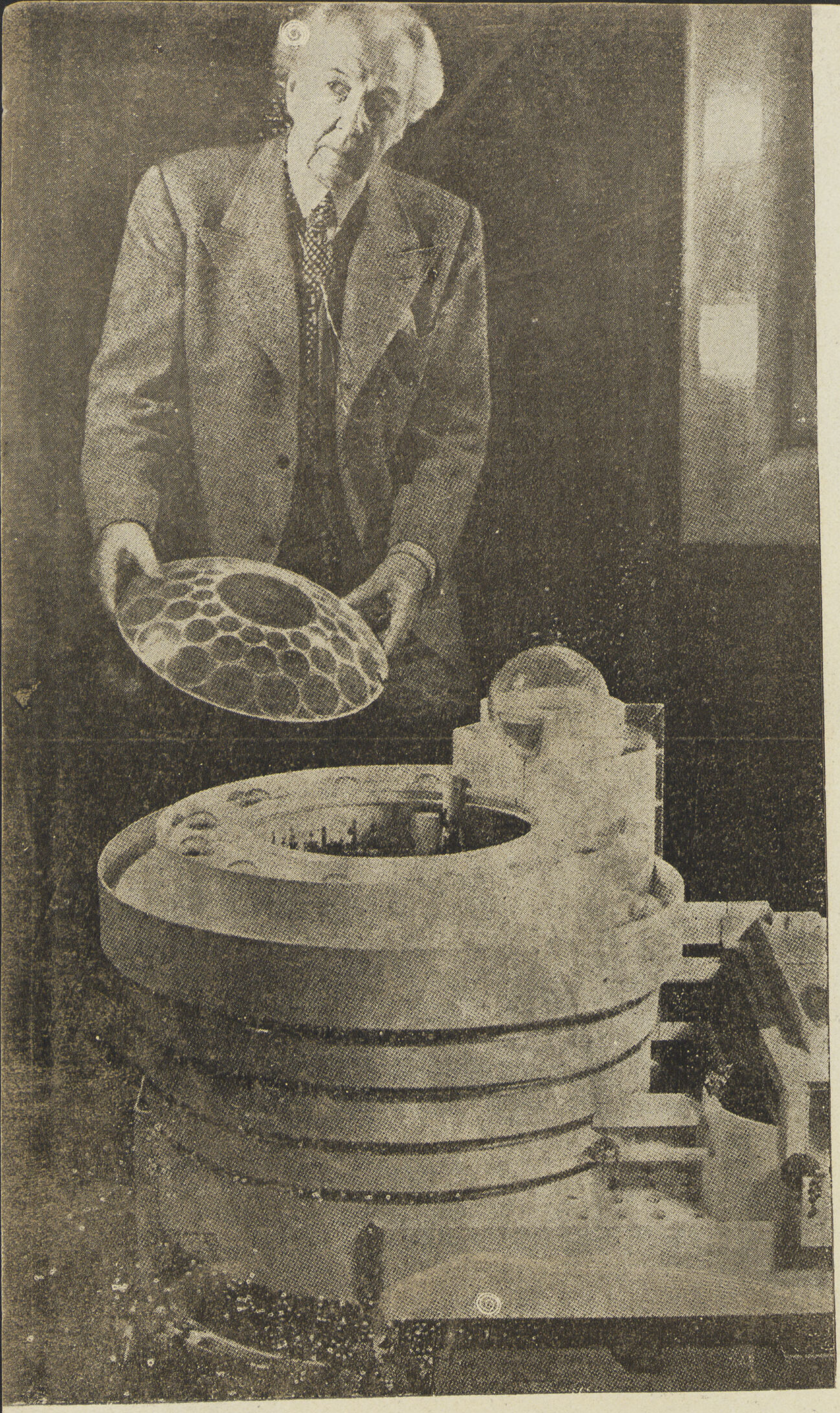
المفروشات

قام ابيل بزخرفة مداخل البناء المسمى باسم اكتينوس الكبير وكان الشعار ظاهرا على مرمر الاكروبول — كان لباس القائد « اوتوميدون » فى الهواء — كانت منازل مدينة بومبى تتلألأ بلون العقيق .

— الكروم والالومنيوم والنترات والحرير والروديوم المشمع — المفروشات بسيطة وسهلة النقل مع خوافق فى الالوان — الأنوار المنتشرة سوف تغطى منظر أجواف السماء .

دكتور ب . بروسكى

مهندس معمارى



فرانك لويد رايت

مؤسس العمارة العضوية

"FRANK LLOYD WRIGHT"

Founder of Organic Architecture

توفيق أحمد عبد الجواد

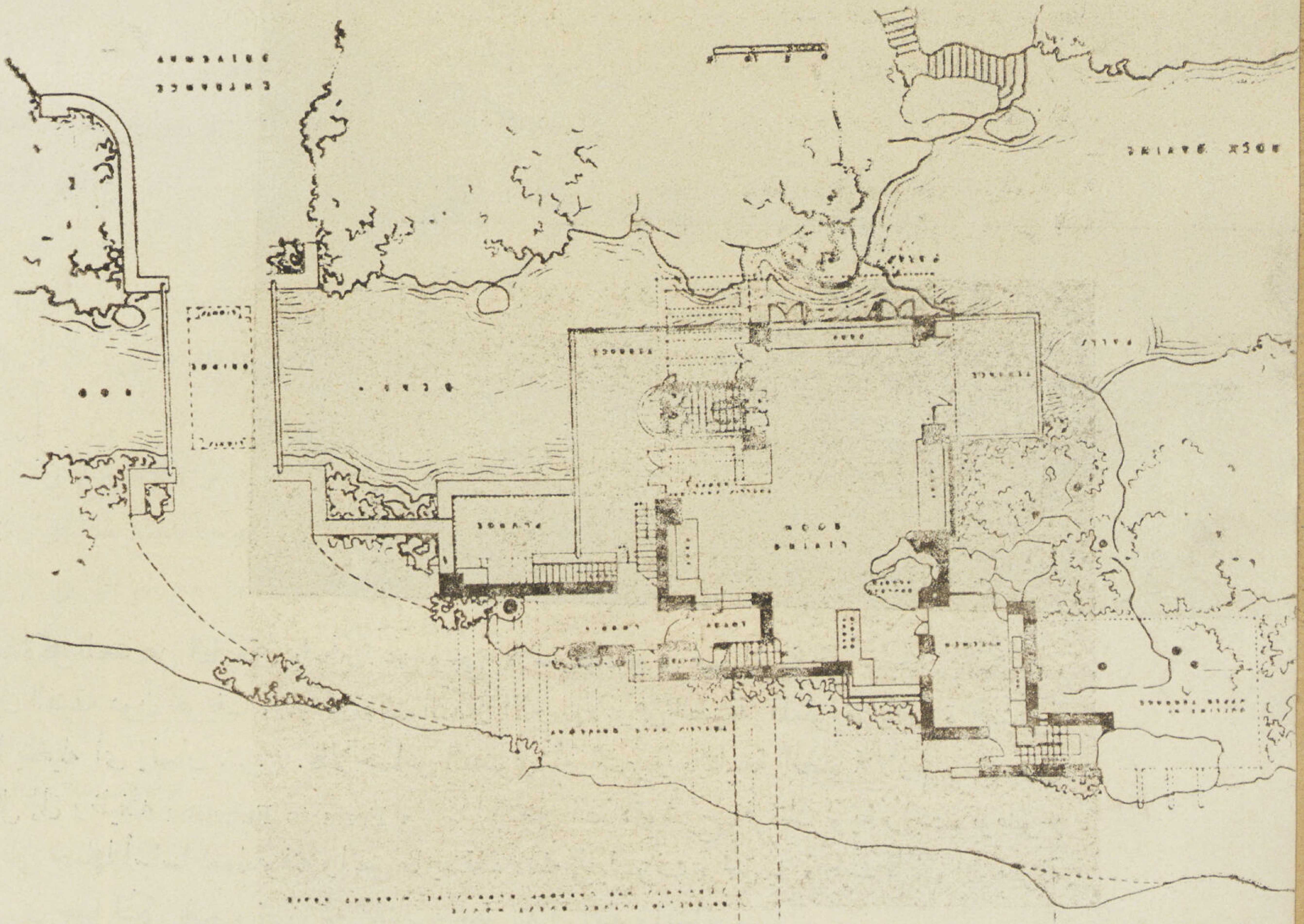
المهندس بمصلحة الشئون القروية

T. Abdel Gawad

B. Arch. (Hon.) Liverpool

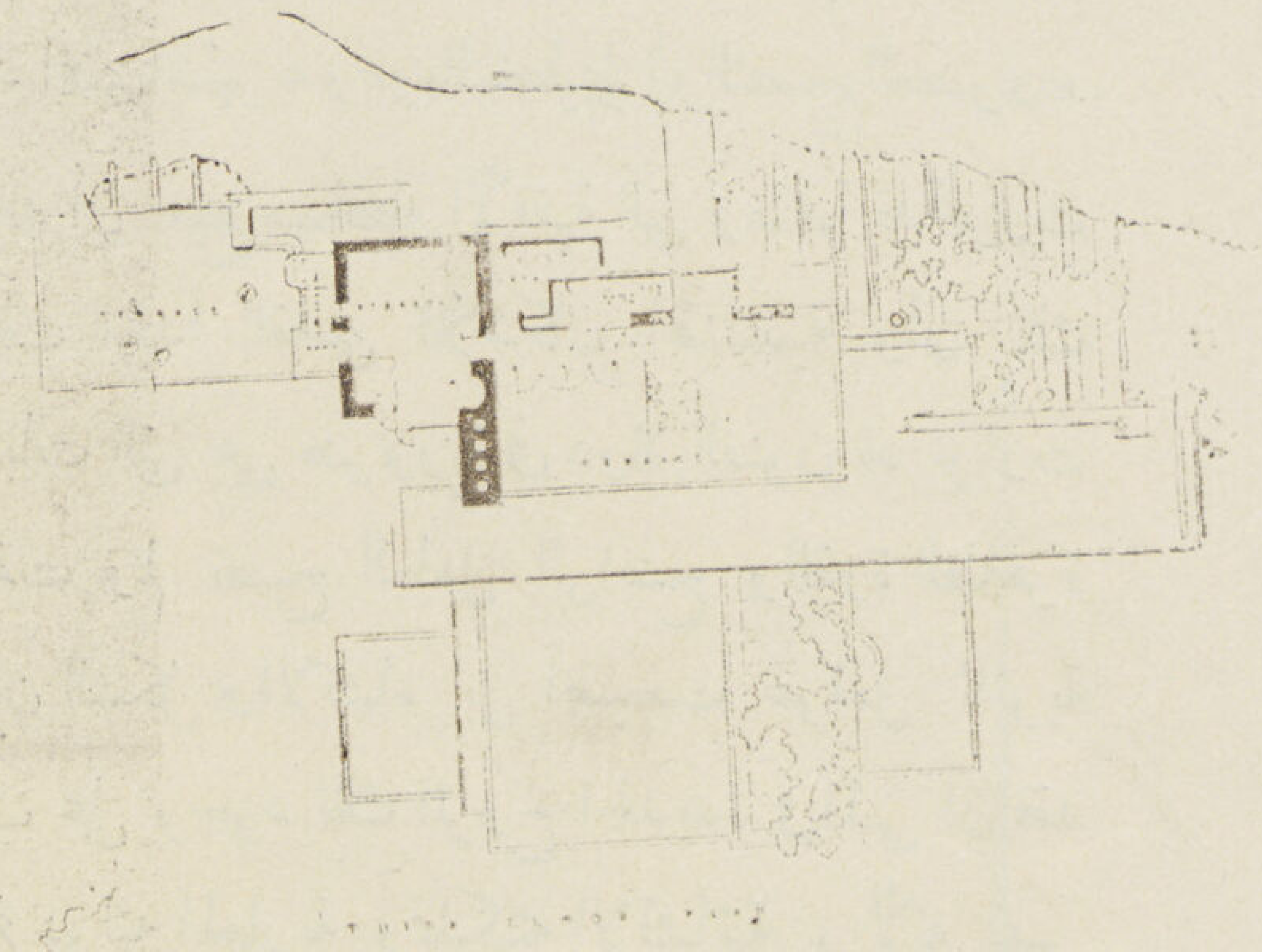
« منذ قرون مضت كانت مهنتنا بعيدة كل البعد عن الطبيعة ، باحثين عن وحى للاسترشاد به فى هذه المهمة على صفحات الكتب ، متقيدين بتلك النظريات الجافة والقوانين العتيقه دون تحريف ، تاركين ذلك الكنز الثمين إلا وهى الطبيعة المملوءة بالثروة الفكرية والحياة الطبيعية التى هى أعظم وأبدع مما يتخيله أى إنسان . . . . فالاحساس العضوى أو الشعور بالطبيعة العضوية لازم وضرورى للمعمارى كما يجب عليه معرفة علاقة الشكل إلى وظيفته Form to Function » . بهذا التعبير الصادق شرح «فرانك لويد رايت» بوضوح وجلاء ووصف نقطة التحول الروحية التى جعلها أساسا لعمله وفنه واتفق ما يعتقده ذلك الفيلسوف « جوتيه » حيث قال « ان معرفة الحياة العضوية أو الطبيعة العضوية ضرورى جدا لكى نفهم ونبرز تيه الفنان وعبقريته فى عمله وانشائه » .

منظور لفيلا المياه « المتساقطة »
استعمل الحجر الطبيعى الموجود
بالمنطقة فى بناء الحوائط الخارجية
والخرسانة المسلحة للفراندات

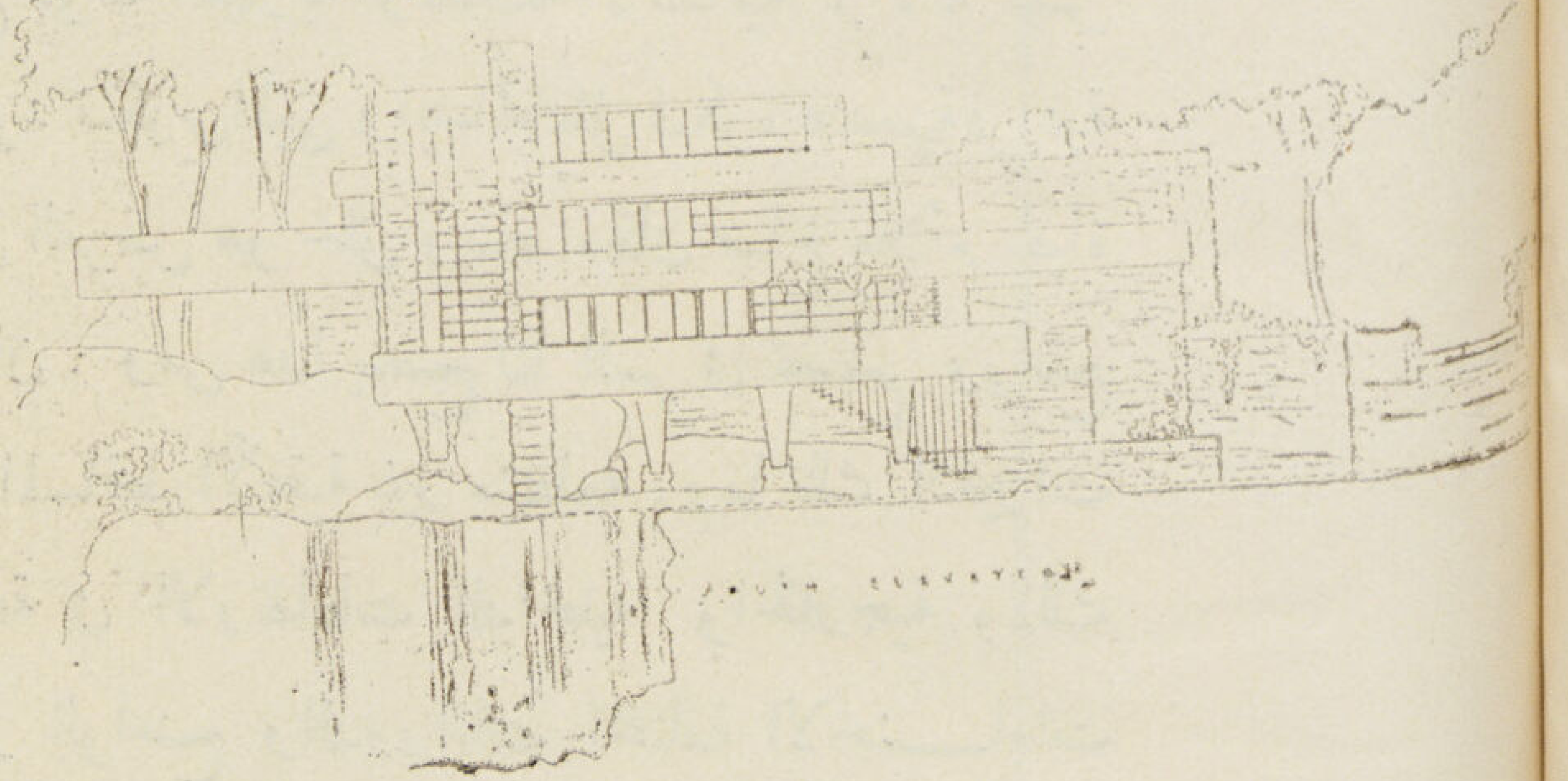


المسقط الأفقى لفيلا المياه المتساقطة
فى مقاطعة بنسلفانيا
"Falling water"

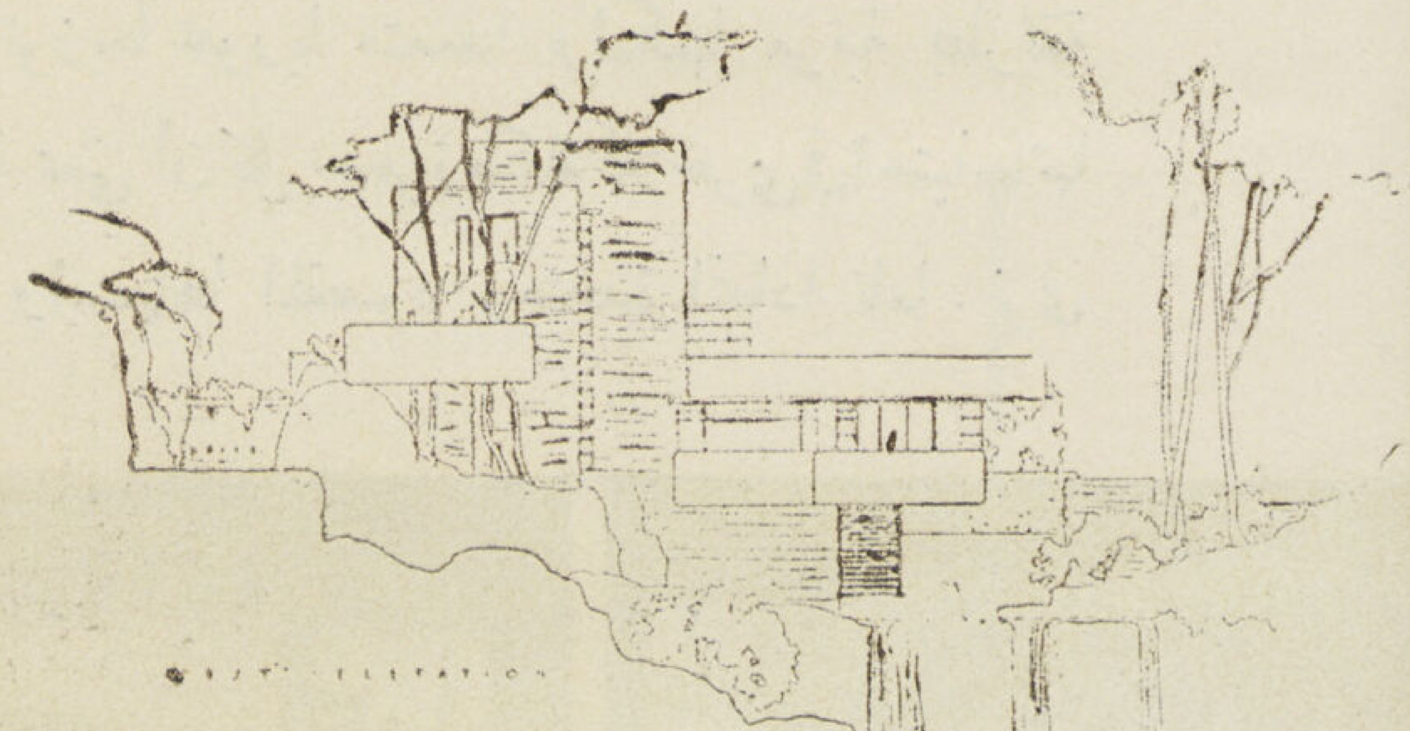
• **التحرر من القيود الهندسية** — قبل أن يتتلمذ رايت على المهندس المعماري الامريكي لويس سالفان فانه فى سنة ١٨٨٥ التحق بجامعة وسكونسن لدراسة الهندسة العملية التى تؤهله للسير فى الحياة العملية . وربما كانت تلك الدراسات هى السبب الذى من أجله لم يتأثر بتلك النظريات المعقدة والقوانين الهندسية التى كانت تدرس بالجامعات . رأى أن يحكم عقله وروحه بدلا من تحكيم المعادلات والقوانين . فضل أن يحل قوانين الطبيعة العضوية محل القواعد العامة للنظريات الهندسية .

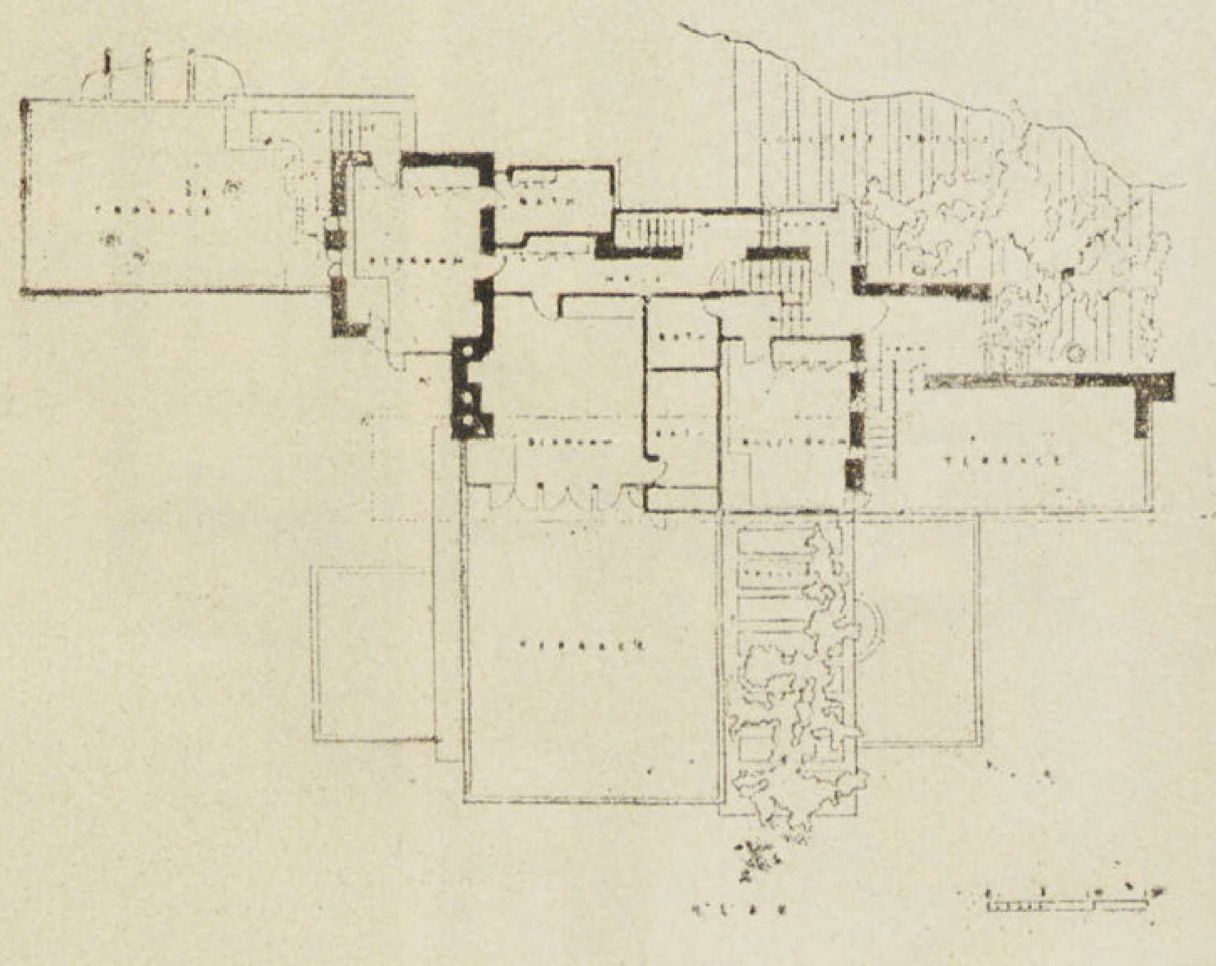


• **الانشاء العضوى** Organic Structure — جعل فرانك لويد رايت رأيه صريحا لا غموض فيه ، جعله قاعدة ثابتة لفنه المعماري .فالانشاء العضوى هو مثله الأعلى وطريقته الوحيدة التى كانت وحى من روحه الصادقة لفنه وسرعان ماتحول الفن المعمارى فى عهده الى العوامل الكامنة بعد أن اتخذت فى الماضى تلك للصبغة التاريخية إلى القوة الكامنة لجميع الأشياء إلا وهى الطبيعة "Nature" علما بأن هذا التحول الجديد لم يكن مقصودا به عالم الطبيعة 'Naturalism' ولكن كان الغرض منه وجود طريقة جديدة حية للتفكير حين البدء فى تصميم المبنى . فهو يعلم أن الشكل يشتق خاصيته الانشائية من الطبيعة ومن خواص المواد المصنوع منها . مثله كمثل الزهرة التى تزدهر وتكون نفسها طبقا لما تحتويه بذرتها .

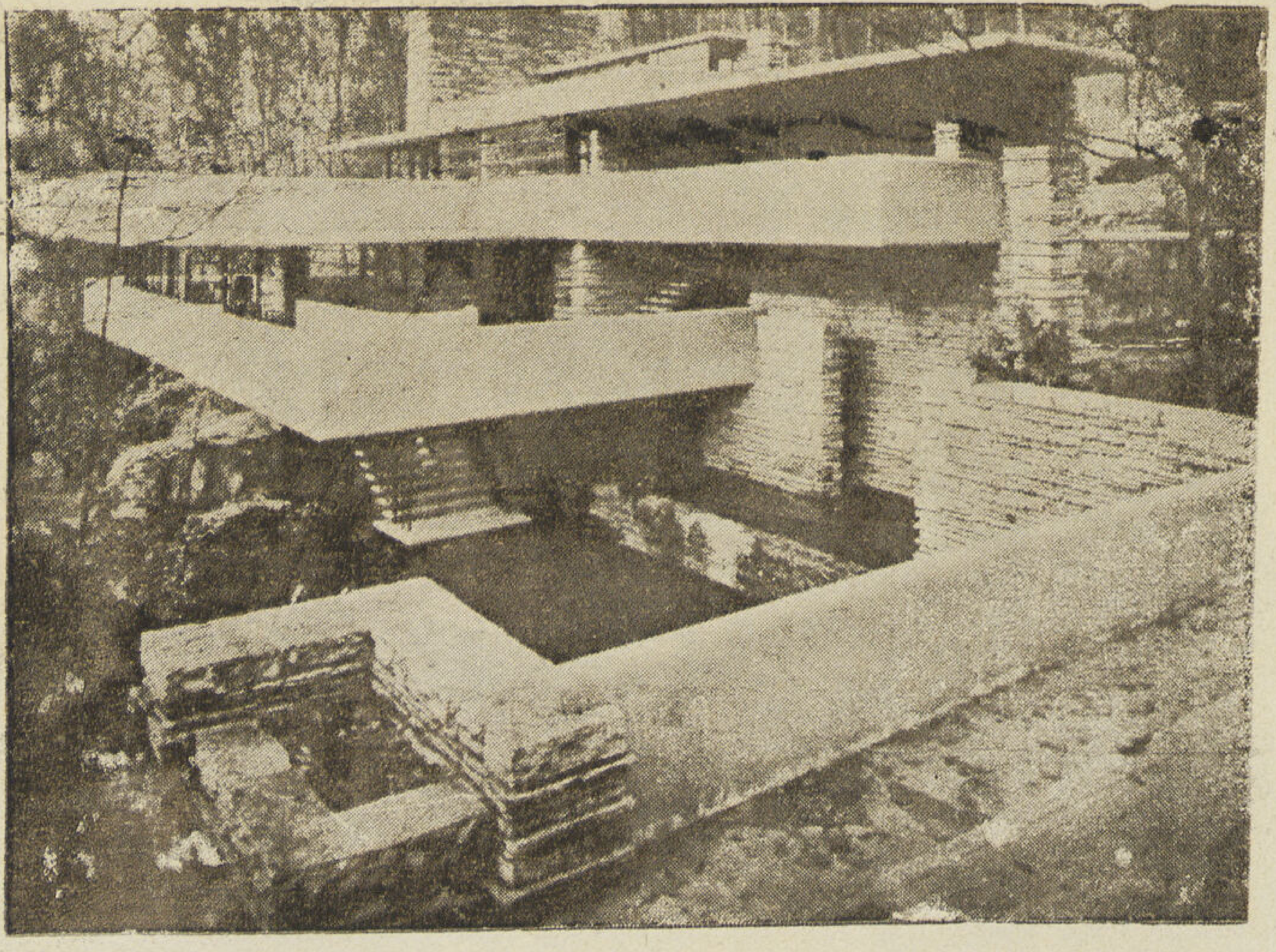


• **الاحساس العضوى والمسقط الأفقى** — نادى بمبدئه هذا وعمل على تحقيقه بالقاء عدة محاضرات جامعية واجتماعية ، وابتدأ عدد كبير من المعماريين المعاصرين أن يدينوا بفكرته واعتنقوا ذلك المبدأ السليم فى جوهره ومعناه كيف لا ، فان كل ما هو قريب من الطبيعة هو وحى برىء صادق وكل وحى صادق يؤمن به كل فنان أو على الأقل كل ذى ذوق سليم . ولكى نلقى نظرة





إلى اليمين المساقط الأفقية والوجهات الرئيسية لفيلا المياه المتساقطة وفى أسفل منظور خارجى للفيلا

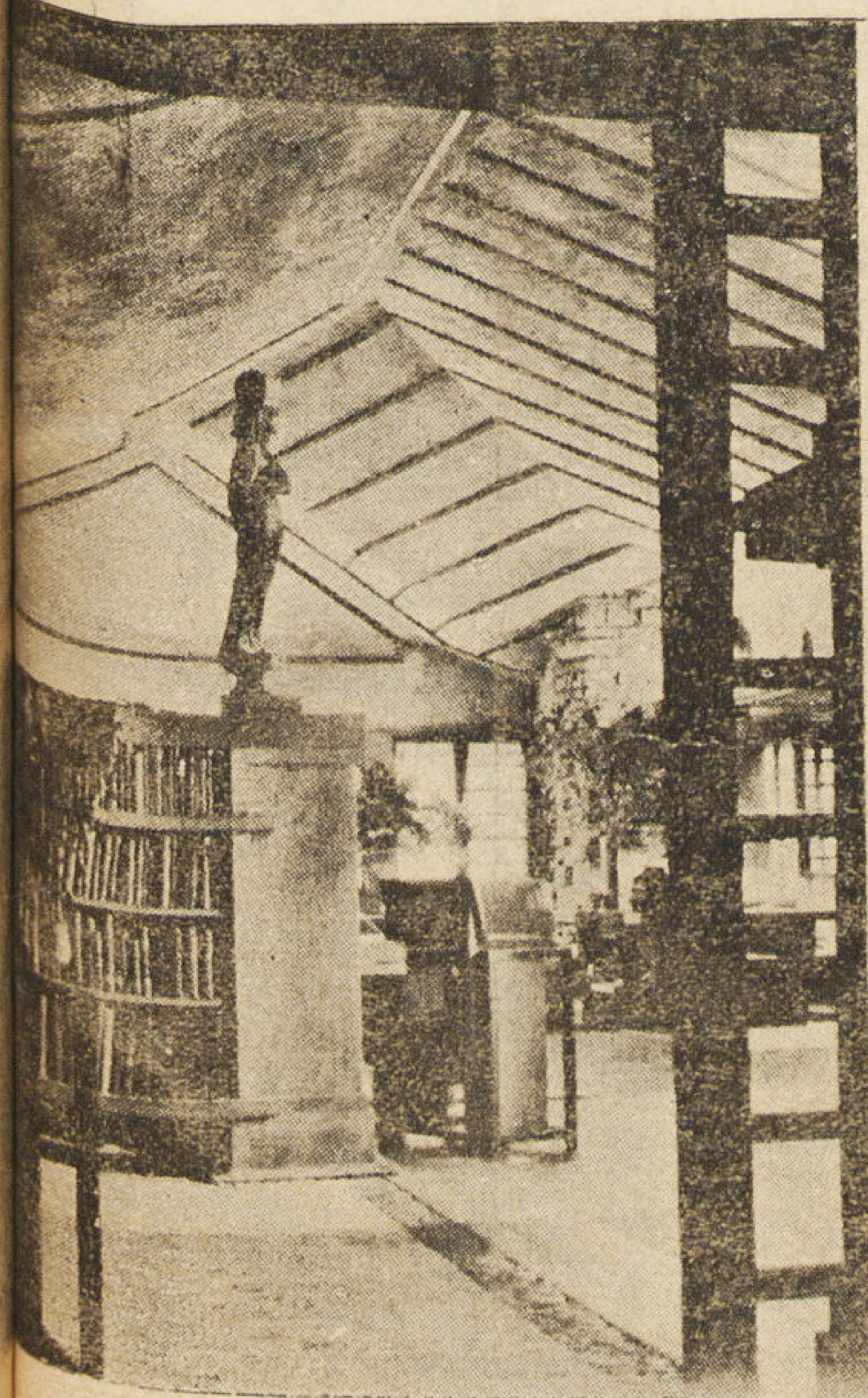


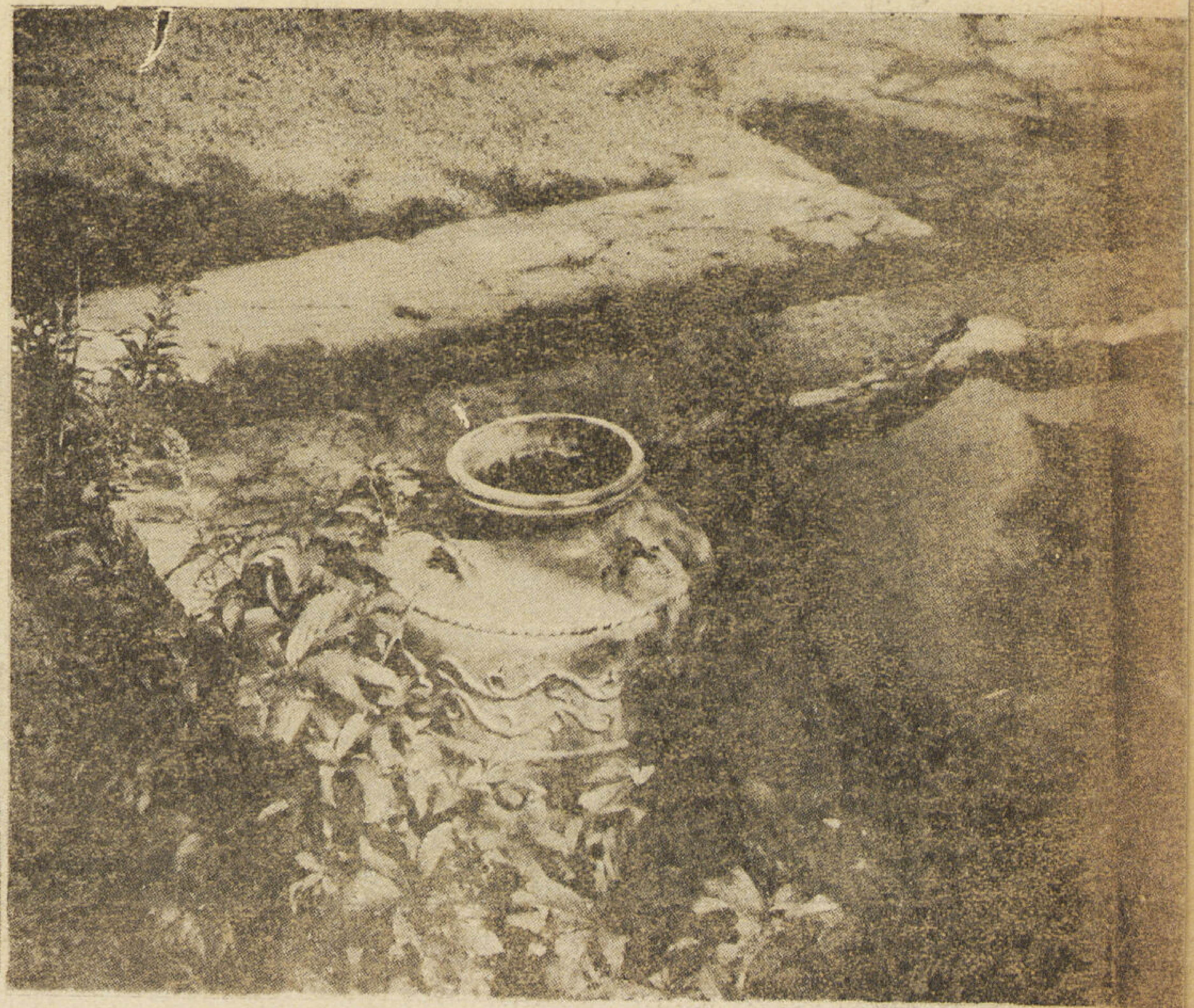
سريعة على تصميمات ذلك الفنان يجب دراسة تلك المشاريع حتى إلى أبسط التفاصيل لكى نتمكن من فهم ذلك المبدأ الجديد الذى اشتهر به وهو «التخطيط أو التصميم العضوى».

نجد أن جميع مساقطه الأفقية التى وضعها قد تحررت من ذلك المبدأ القاسى للأشكال الهندسية وأن تلك الحسابات التى هى ضرورية فى دولة الفنون قد توارت واختفت ولم تصبح العامل الواضح والقوة الظاهرة لقوانين الشكل والانشاء بل أصبحت عوامل ثانوية وترتب على وجود تلك الروح الجديدة فى المبنى أن فقد الفراغ دولته المعمارية ومملكته الانشائية ، لأنه ليس المقصود تكوين المبنى وانشائه ليمثل فكرة هندسية فراغية ولكن الغرض هو خلق وبناء مكان صالح ملائم لحياة الانسان . ومن هذا يتضح لنا السر فى تصميم ووضع هذه المساقط الأفقية غير منتظمة ، وما تلك التغيرات السريعة فى الارتفاعات الداخلية والخارجية وذلك البروز الواضح والدورانات المختلفة الانحناءات والاتجاهات إلا لكى تتمشى مع الموقع وتتفق مع الطبيعة . نجد الحجرات المختلفة المساحات لم تصبح موزعة توزيعا محوريا متعمدا ولكنها مرتبة بطريقة انسيابية بمعنى أن كل حجرة مكملة للاخرى فى احتياجاتها الخاصة واستعمالها المقصود ومتحدة اتحادا تاما . نرى

١

١ طلبة لويد يقومون بتركيب « ماكيت » متحف الفن بنيويورك — ٢ إناء زخرفى وسط الحديقة
٣ منظر داخلى من غرفة الجلوس — ٤ منظر داخلى لركن المكتبة





متحف الفن الحديث للصور الزيتية

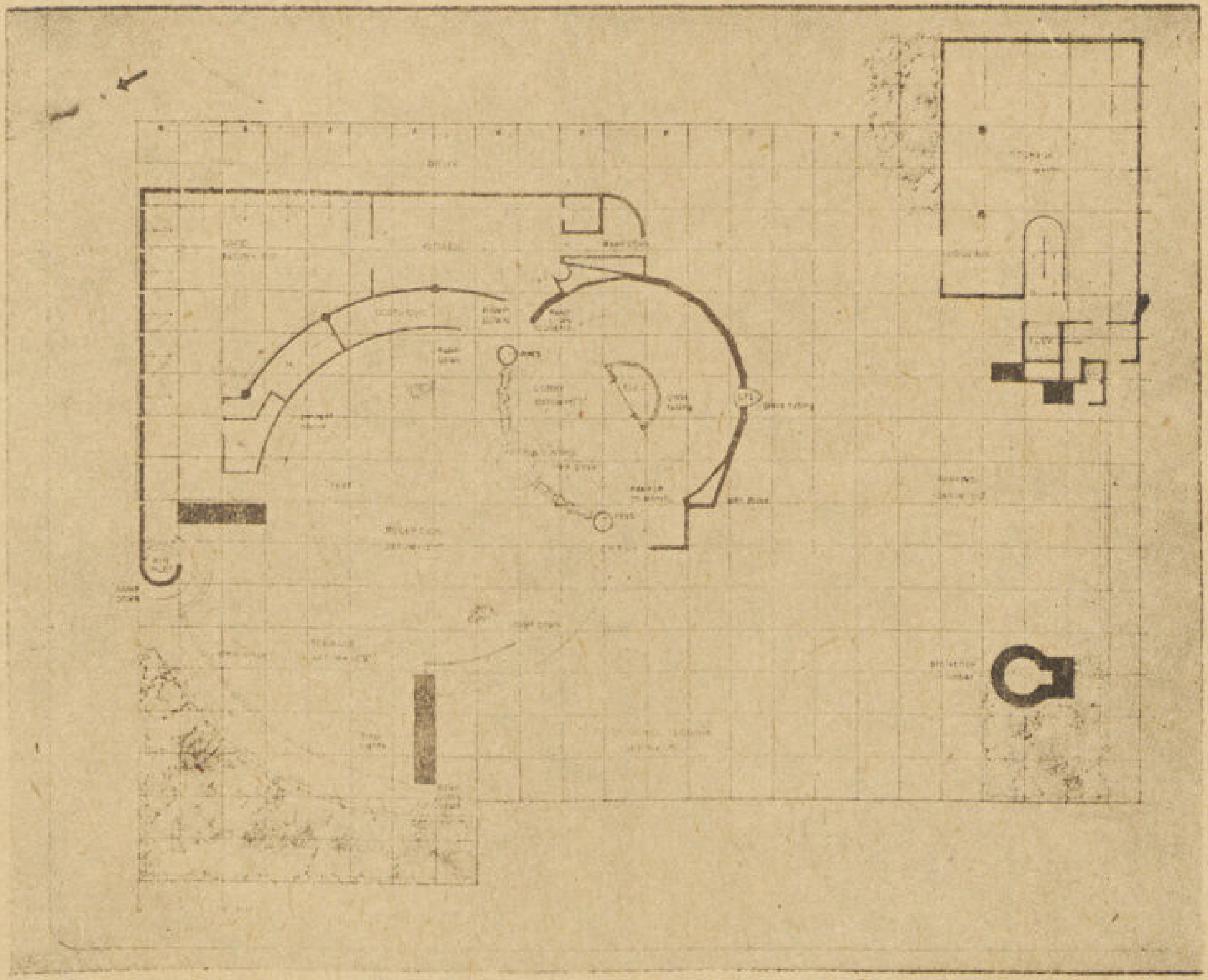
بمنهاتن نيو يورك

١ — المسقط الأفقى للدور الأرضى حيث يرى الاتصـــال بين الصالة العامة للاســـتقبال والحديقة الخاصة بالمتحف .

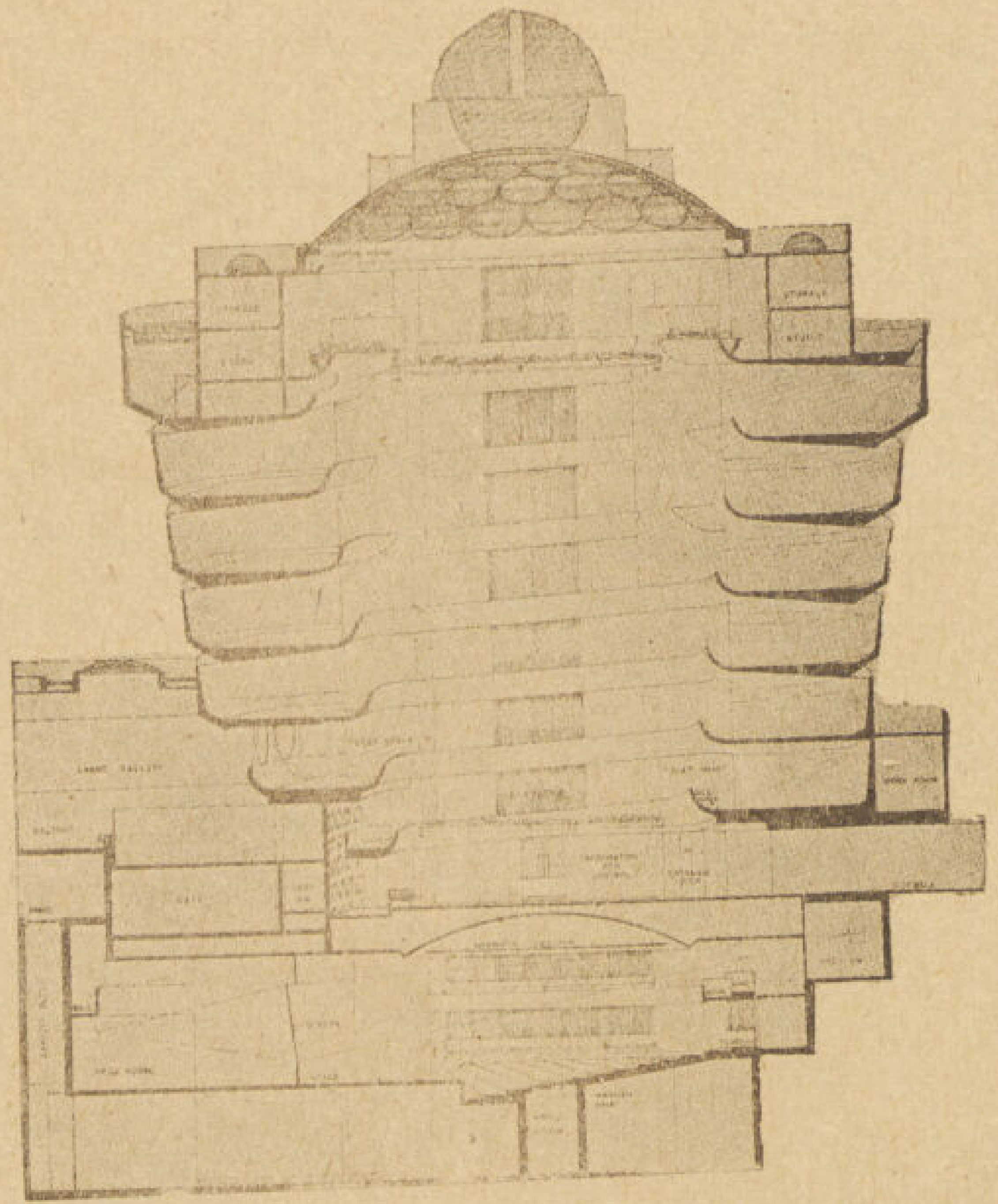
٢ — المسقط الأفقى للبدروم وهو عبارة عن صالة (مسرح) يسع ٤٠٠ شخص .

٣ ، ٤ — المسقط الأفقى للأدوار الرئيسية .

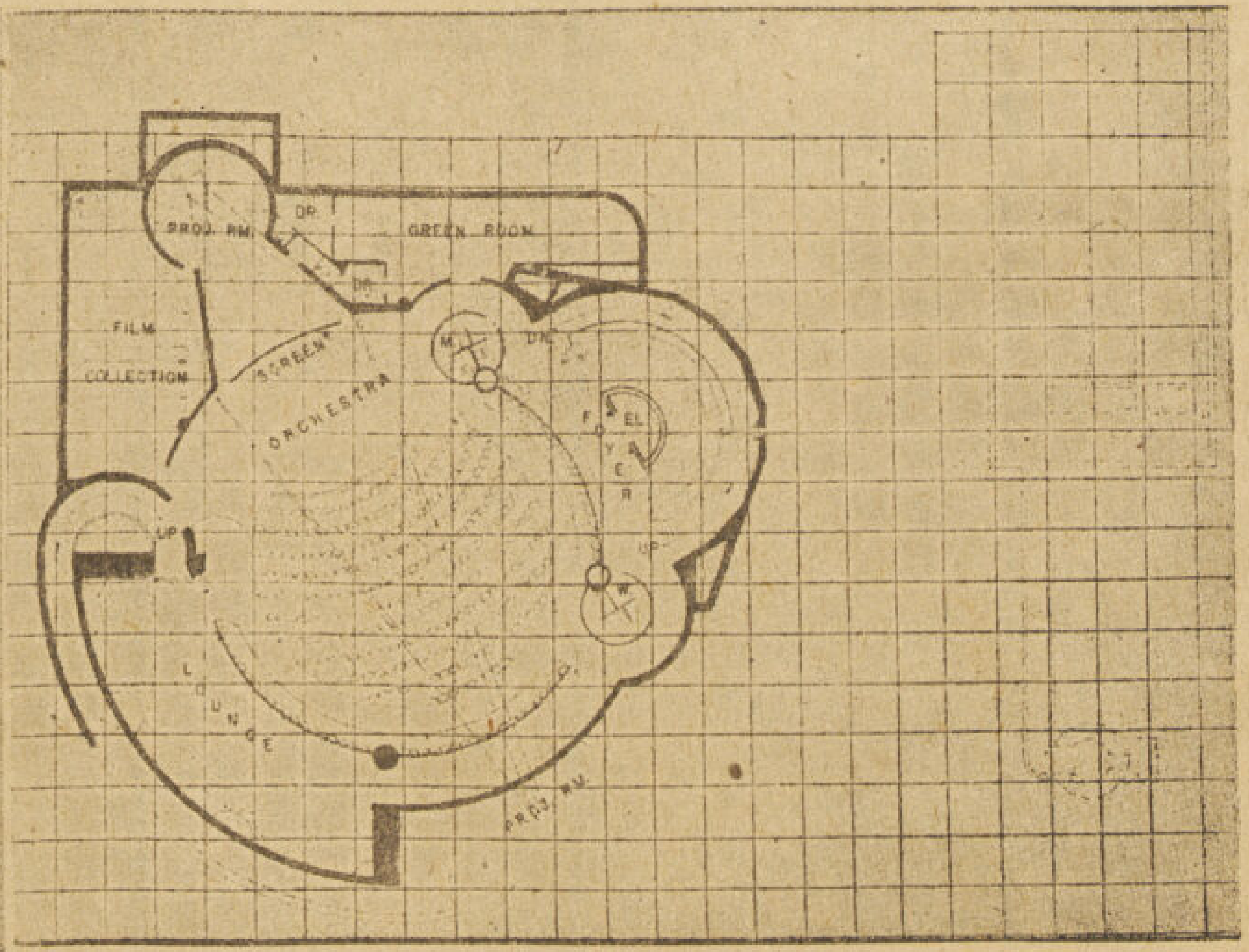
٥ — قطاع رأسى مبيناً به جميع التفاصيل الخاصة بالمناسيب المختلفة للمتحف التى تلعب دوراً أساسياً فى تصميم المبنى .



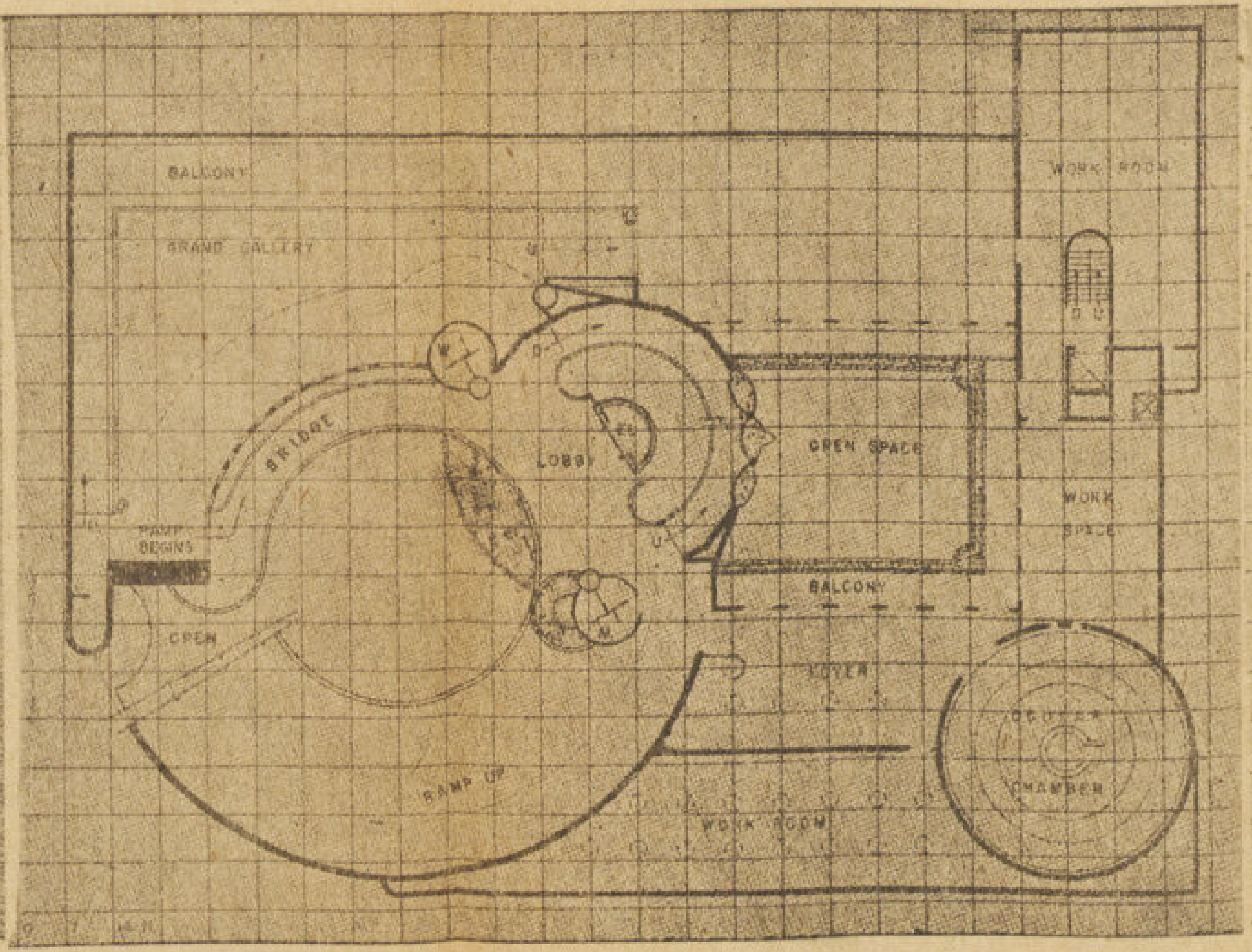
١



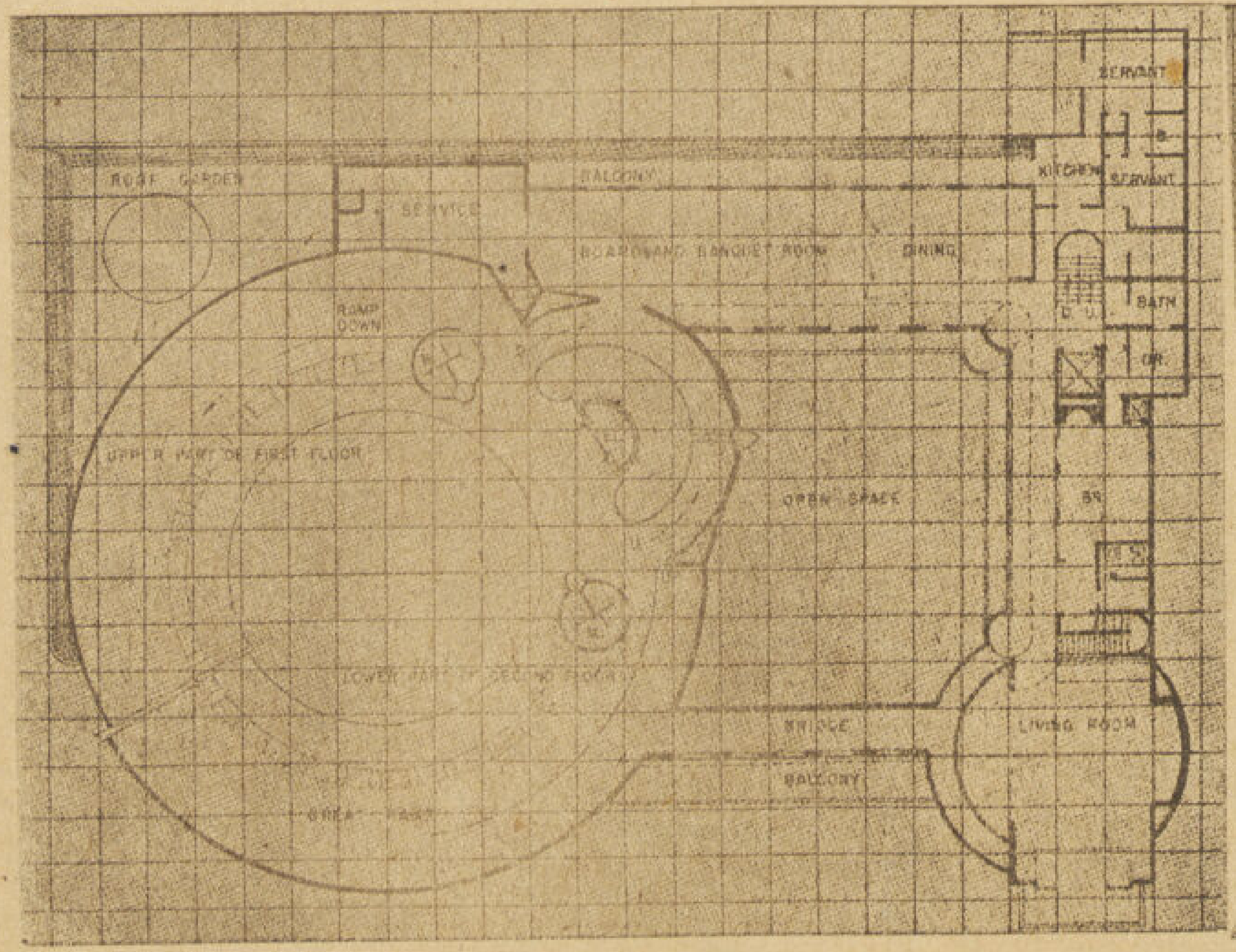
٥



٢



٣

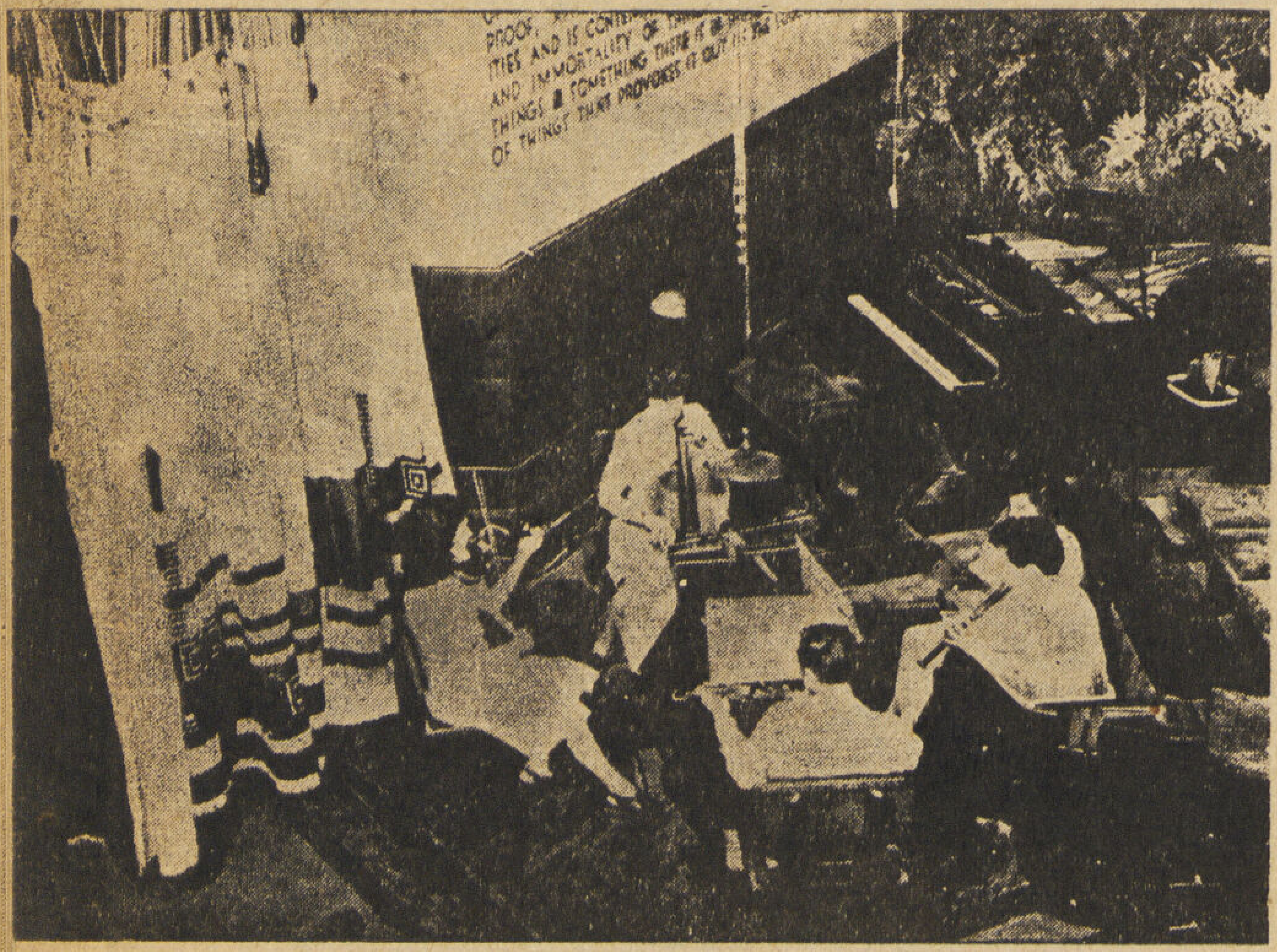


٤

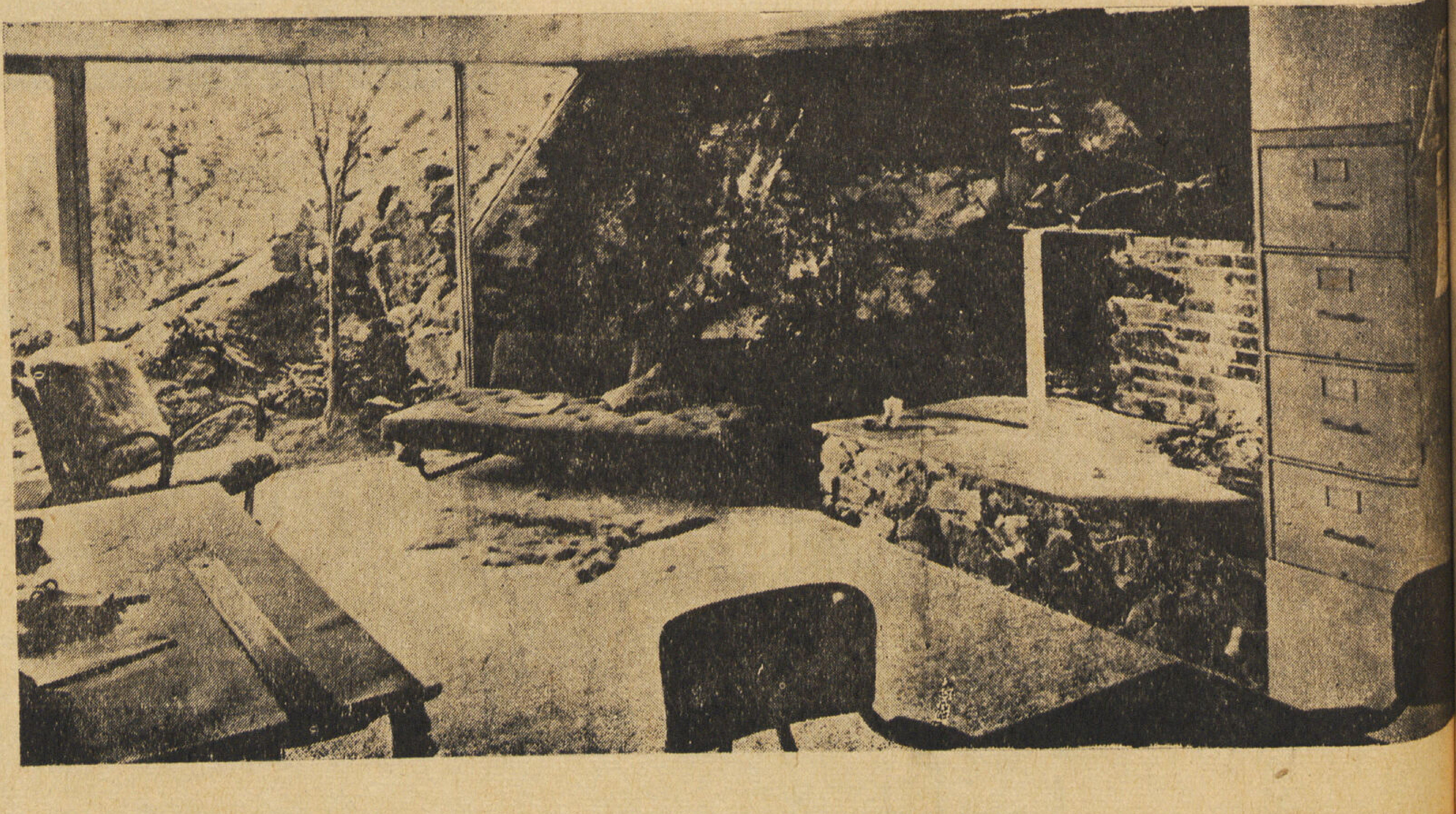
أولا أن هذه الطريقة الحديثة وهى اتصال الحجرات بعضها ببعض بواسطة ممرات قصيرة أو مداخل خاصة بين الحجرات الرئيسية المهمة لها تأثير غير محسوس بانسياب هذه الحجرات داخل بعضها البعض وأخيرا وجد « فرانك لويد » أن هذه الطريقة مفككة لا رابط بينها واستبدلها بتشبيك الحجرات أو تجديلها ، وكلما كثرت محتويات المبنى وقويت العلاقة بين الحجرات أو الوحدات المختلفة بعضها ببعض كلما تحرر المسقط الأفقى من التعقيد والتكليف والتقييد . ثم نلاحظ أن فى معظم المساقط التى وضعها للمساكن أن الحجرات موزعة توزيعا صادقا وصريحا حول نقطة معينة مثل المدفئة أو السلم العمومى ، مثلها فى ذلك كمثل تجمع أوراق النباتات حول ساقها مصفوفة بحيث تظهر أنها تشع من قوة كبيرة فى مركزها وتلك الاشعاعات الخارجة منها أو تلك الحجرات تتصل حوائطها الخارجية بحديقة جميلة مطلة على الطبيعة الحية وكأنها مادة ذراعيها إلى الضوء ومباهج الحياة التى حولها من جميع الجهات هذا فيما يتعلق بالمسقط الأفقى ، أما الواجهات فان اختلاف المناسيب للأرض المقام عليها المبنى وكذا الفراغ حوله له من الأهمية العظمى بمكان بحيث يلعب دورا هاما فى تفكير ذلك الفنان عند البدء فى التصميم .

• **التأليف الإنشائى** Composition — يقول رايت ان الشكل العضوى ينمو ويكمل نموه ويكون هيكله الإنشائى من البيئة والشروط المحيطة به ، مثله فى ذلك كمثل النبات الذى ينمو ويكمل نموه فى الأرض الطيبة الخصبة وعلى ذلك يجب أن يكون الشكل والهيكل

١



٢



١ — طالبات « رايت » يتدربن أيضا على الاعمال الفنية المنزلية مثل نسيج السجاد والمفارش وعمل الزخارف المختلفة الاوانى وخلافه وذلك علاوة على دراساتهن المعمارية وترى هنا طالبتان أمام منسجى سجاد .

٢ — طلبة « رايت » Taliesin Fellowship يدرسون الموسيقى علاوة على دراساتهم المختلفة فى فن العمارة . بعمل حفلات موسيقية .

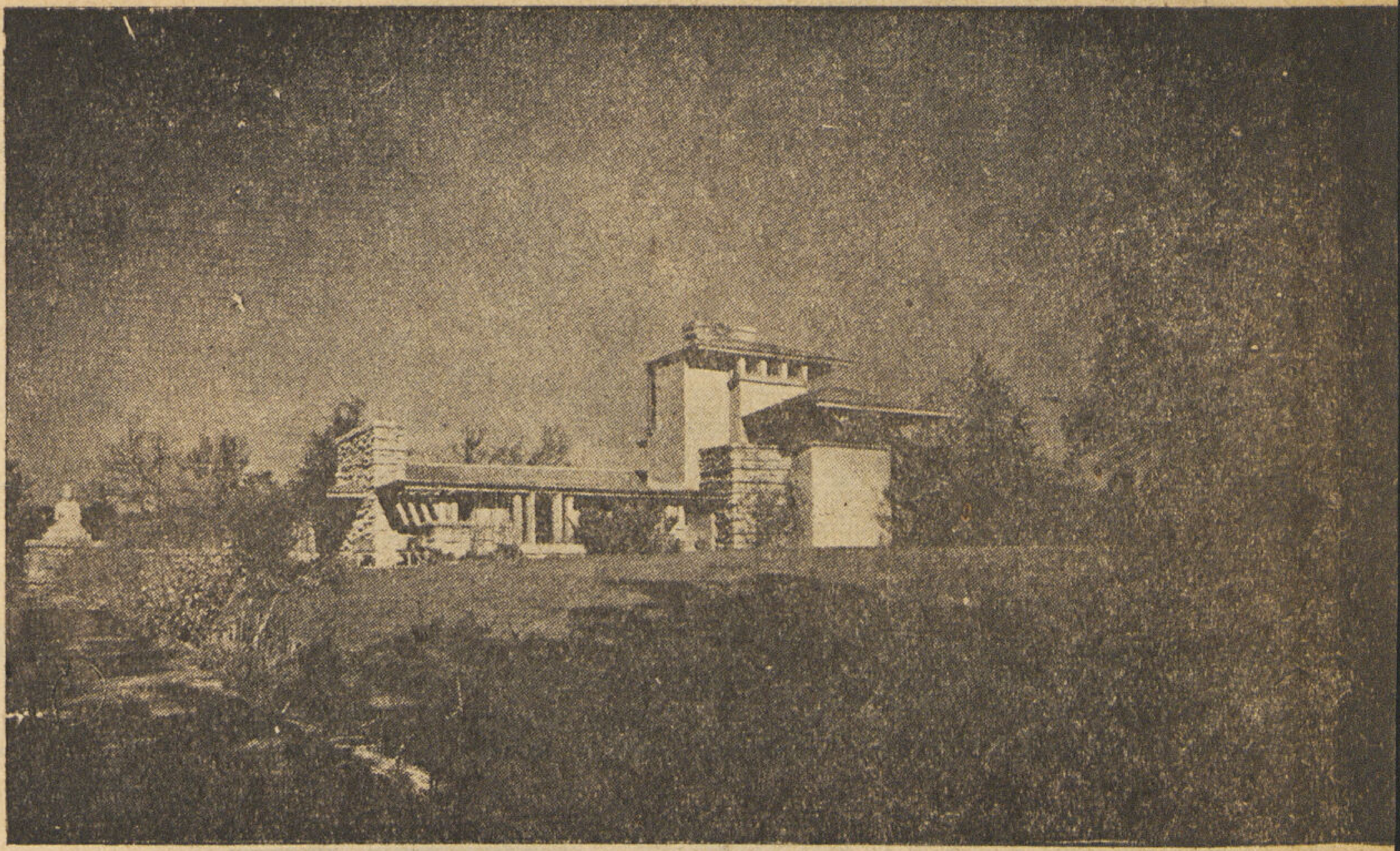
٣ — استديو فيلا المياه المتساقطة Falling Water

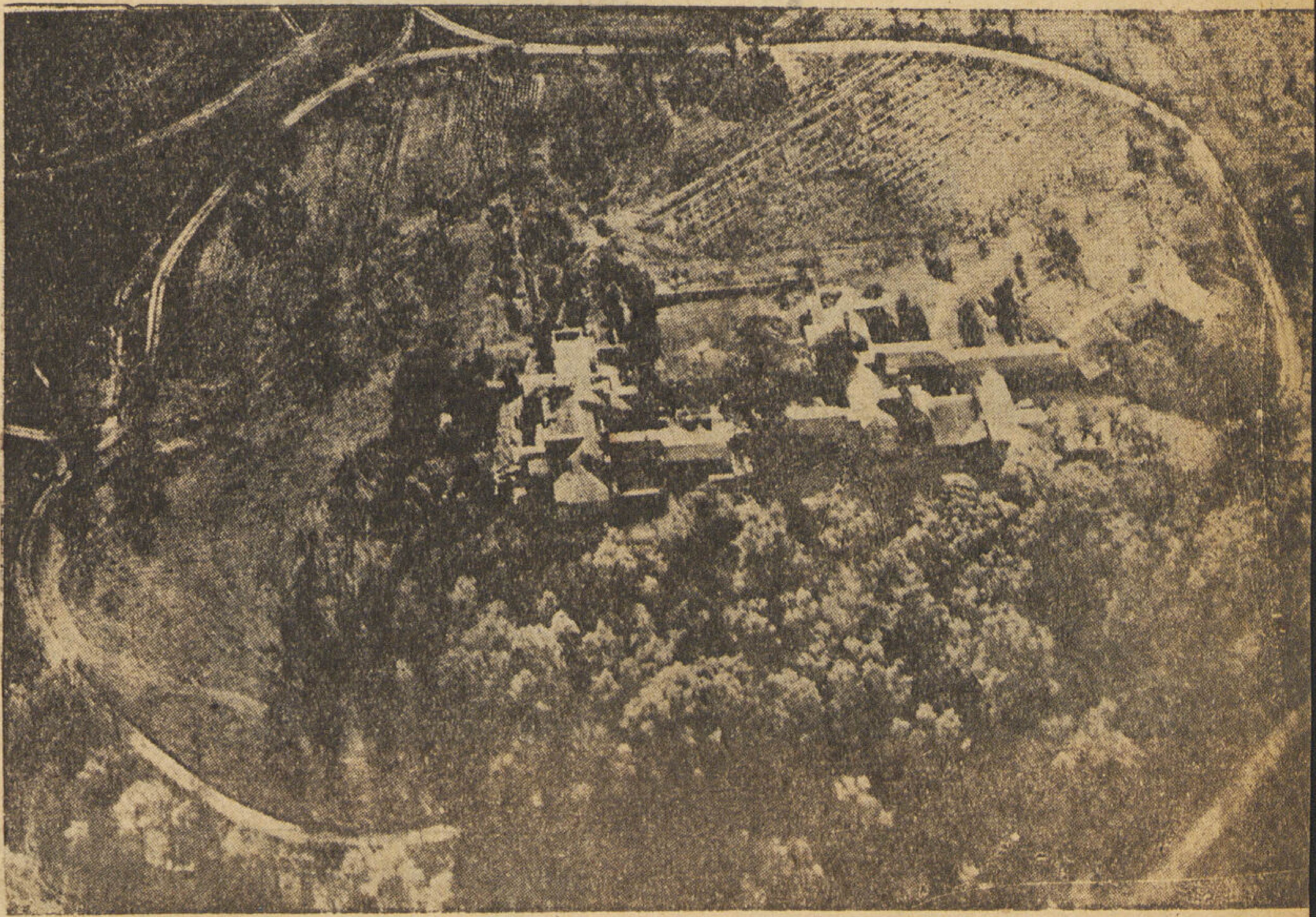
الخارجى مطابقاً تماما للروح والمعنى الذى وضع من أجلهما ليس هذا فقط بل و نتيجة لتلك التصميمات الداخلية التى وضعت وتألفت على أساس المنفعة والغرض المقصود وليست نتيجة لأن الغرض هو المظهر الخارجى للمبنى. فكلمة Composition أو التأليف الإنشائى ليس لها اعتبار ولا وجود فى نظره لأنه لا يعترف بذلك التركيب المفتعل المتعمد والمفروض فرضاً لا معنى له على الفن المعمارى. ولقد هدم «جوتيه» هذا التعبير من أساسه فى محيط الطبيعة والفن إذ قال: «إن الأعضاء العضوية لا تتآلف من تلقاء نفسها كما لو أنها قد تم تآلفها من قبل ولكنها تظهر مجتمعة متداخلة مع بعضها البعض وتتآلف مع الجو الذى تخرج إليه».

ونتيجة لذلك لم تتألف مبانى فرانك لويد ولم تصمم ولكنها بنيت وخلقت فى ثلاثة أبعاد كالأعضاء المتلاصقة ومن أجل هذا نجد أن ليس لمبانيه منظر رئيسى معين "Main View" ولا واجهة عمومية خاصة مثل ذلك كمثل النبات الذى يرى من أي جهة بمنظر رائع جذاب وعلى ذلك نرى أن المنظور الخارجى للمبنى من أية نقطة جميلاً حقاً وملائماً للجو الذى بنى فيه وخلق له

• **التكوين الانشائى** — Form is made by Function, but qualified. by use ; Therefore Form changes with changing conditions.

هنا نرى كيف أن الخلق أو التكوين الإنشائى تحول إلى خيال فنى جديد. دعنا نلقى نظرة على بعض التفاصيل الدقيقة التى يهتم بها ذلك الفنان. خذ مثلا تلك البلاطات الخرسانية البارزة بروزاً جريئاً وصريحاً، وتلك الأسطح المرفرة باتساع ظاهر، تنشر تلك الرفرفة على الواجهات الخارجية لتظليل المبنى وحماية الفراندات من تقلبات الجو، مثل ذلك كمثل

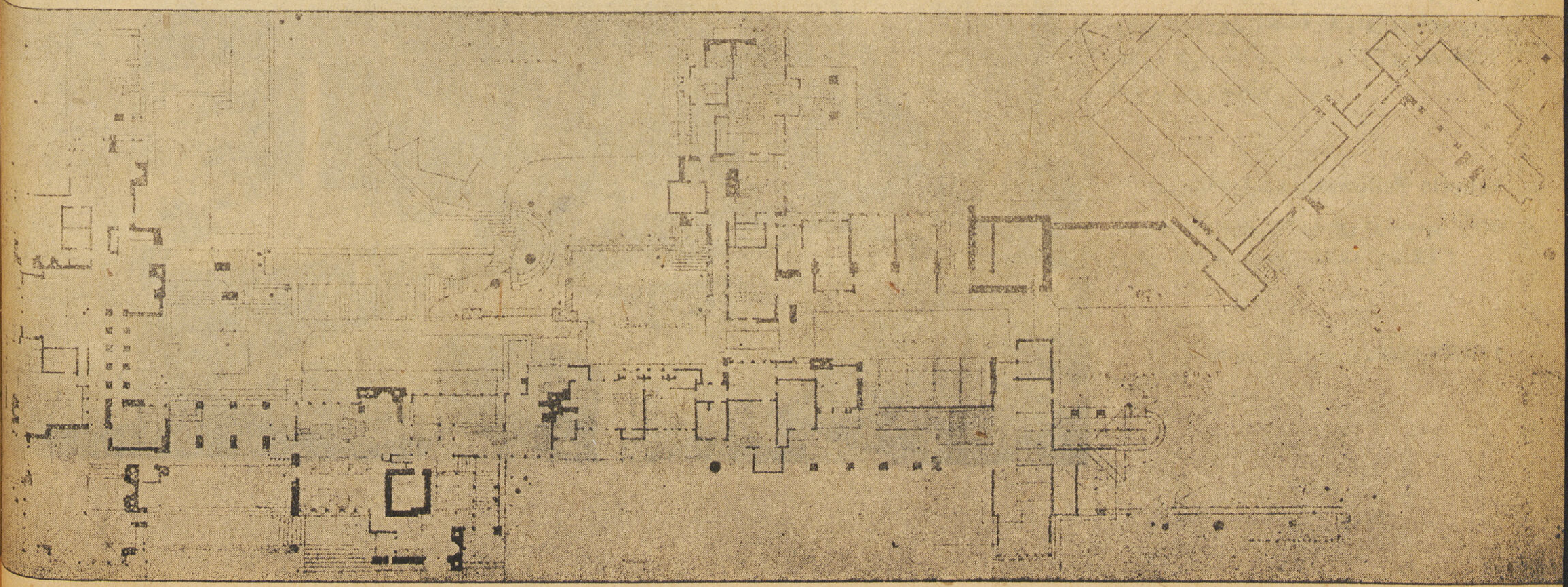


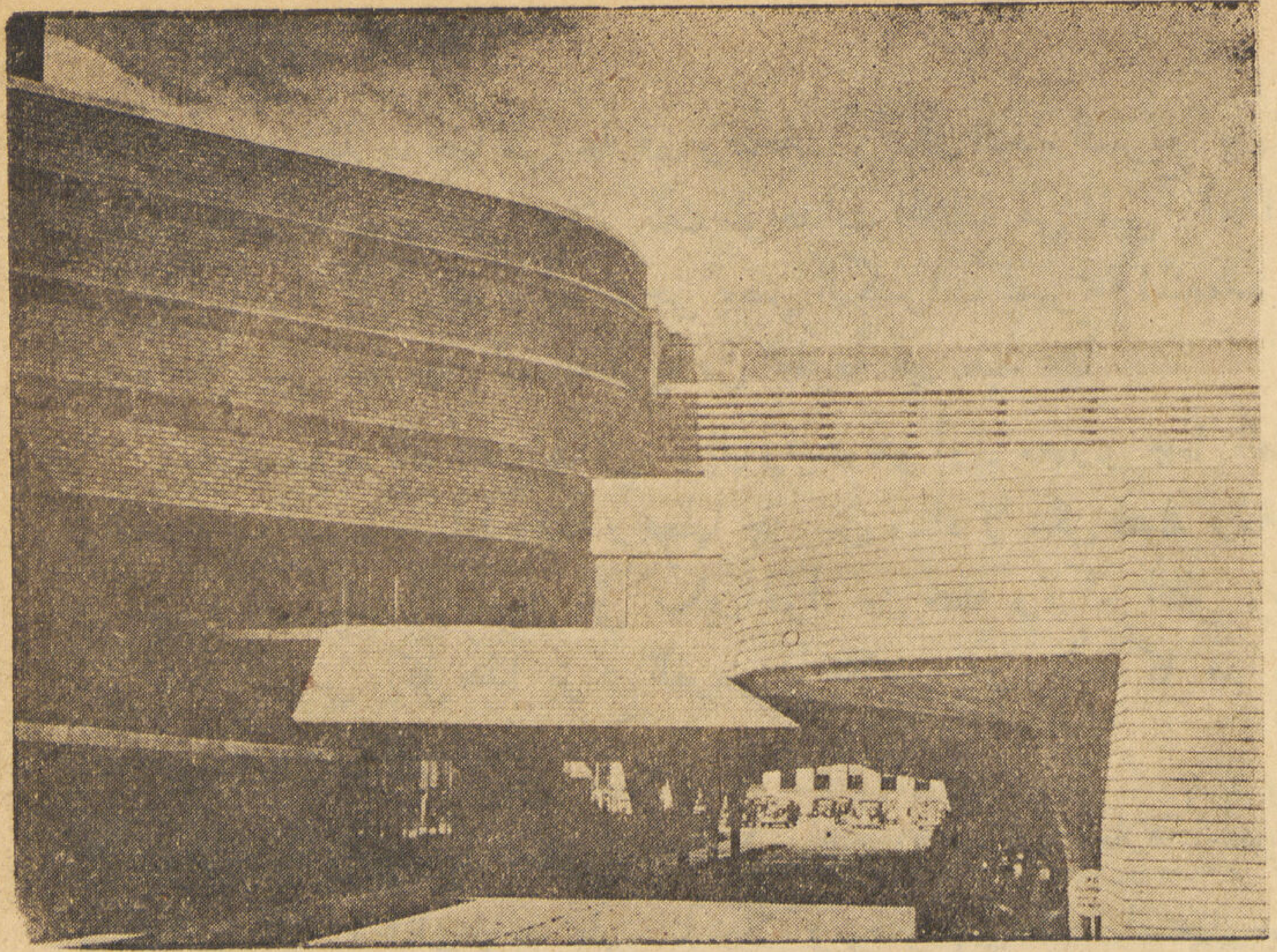


٢

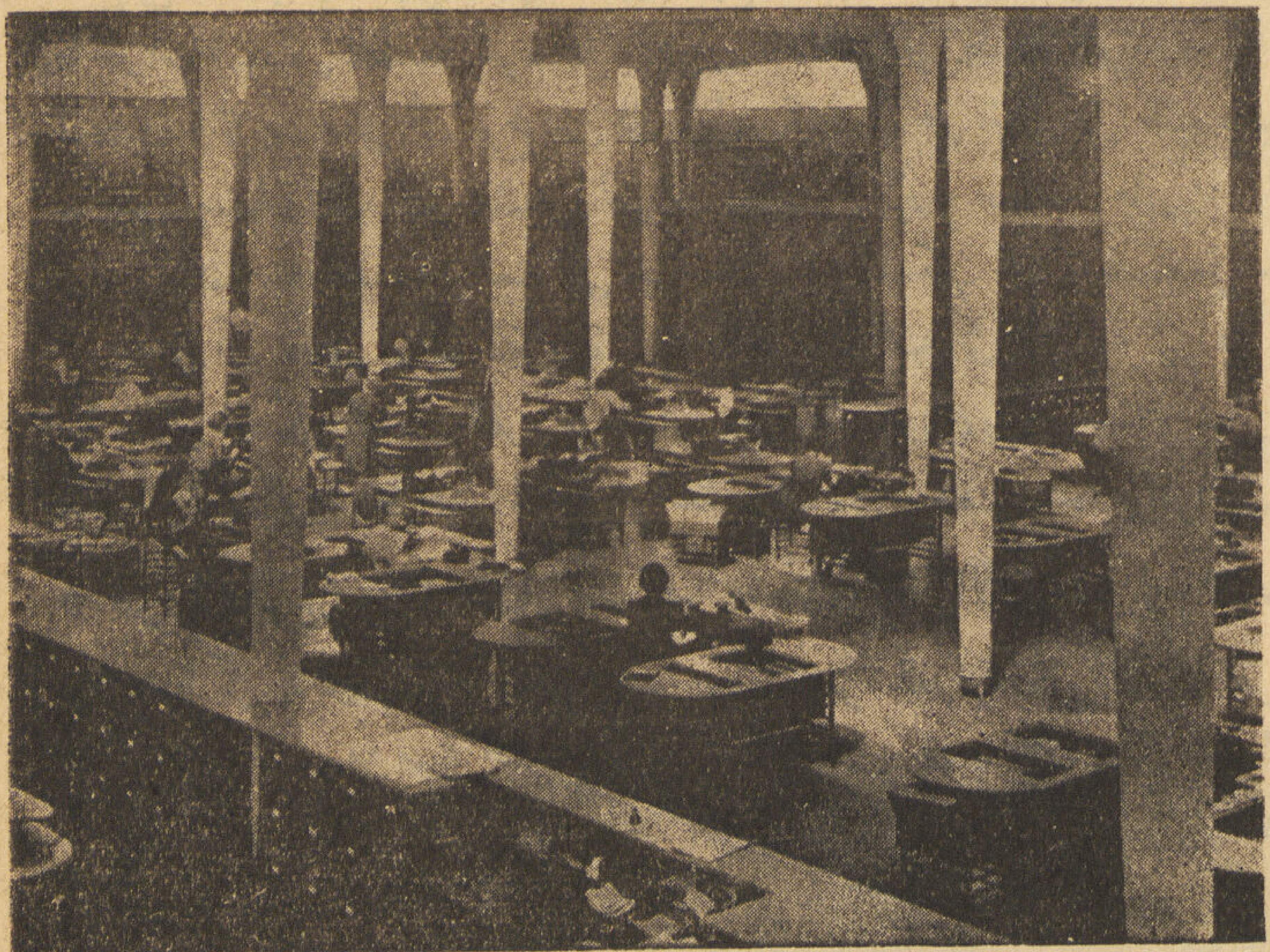
١ ، ٢ ، ٣ — معهد فرانك لويد رايت (TALIESIN)

٣





١

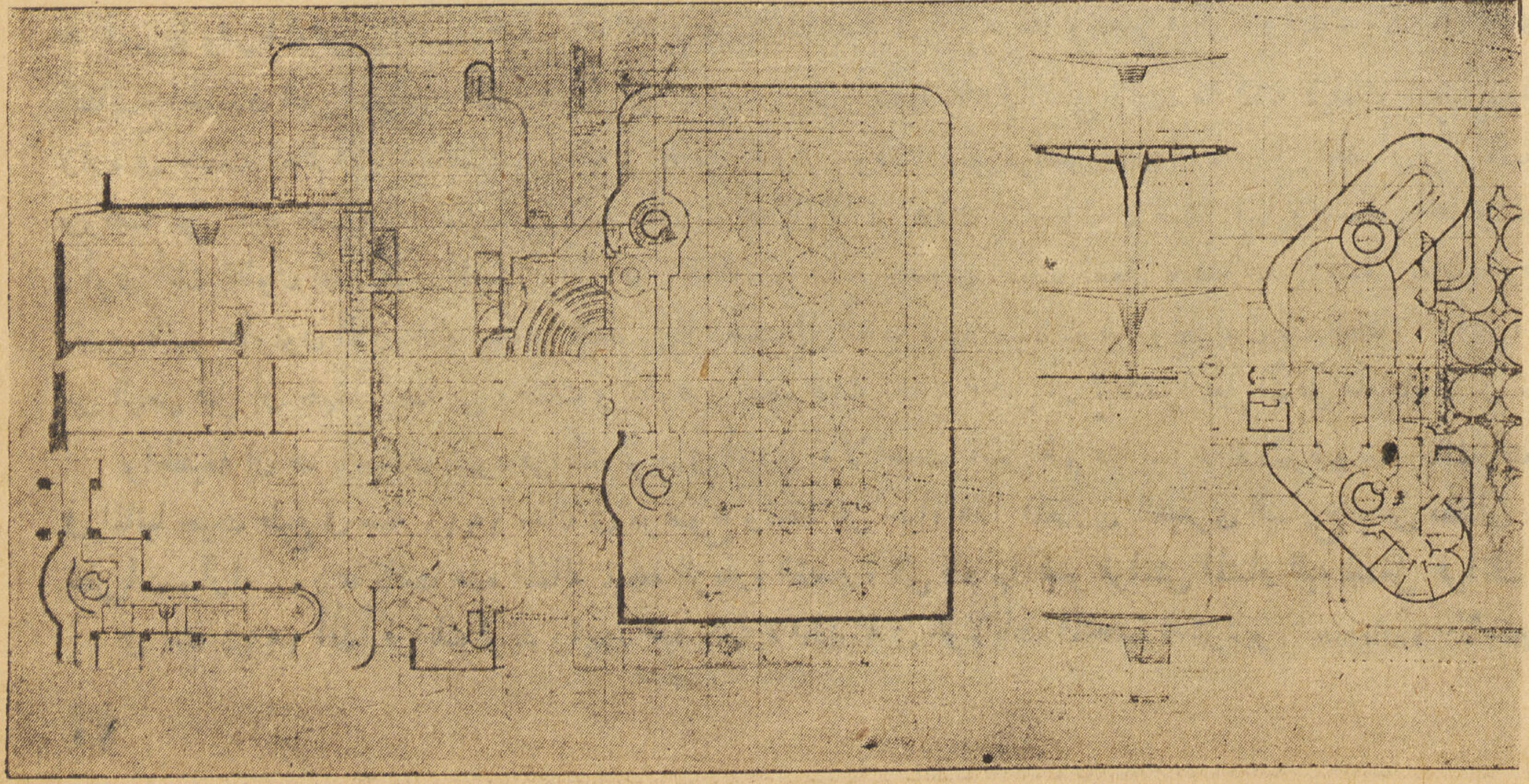


٢

النباتات المورقة المزدهرة التى تنشر أوراقها من فروعها لكى تحمى وتظلل ماتحتها . أو انظر مثلا إلى ذلك التغيير الواضح فى الفتحات والشبابيك وتعددها وطريقة توزيعها ، مثل ذلك كمثل القوانين الطبيعية التى تتكرر من تلقاء نفسها . أو لاحظ العلاقة الأكيدة الصريحة بين الشكل أو الحجم الخارجى وبين هذه التفاصيل ، نرى أنه كلما ارتفع الحجم عن سطح الأرض إلى أعلا كلما صار خفيفاً خالياً من التعقيد وعندئذ تزداد التفاصيل وضوحا وظهوراً للعين لأنها مدروسة دراسة فنية وروعى فى توضيحها وظهورها كل عناية وإتقان . وأخيراً نلاحظ ذلك التوسيع الجرىء للسقف العلوى وبروزه دون إقامة أعمدة ما ، ذلك السقف أو السطح الذى ينشر رفرفته على حوائط المبنى كالشجرة الضخمة المورقة ، فيقف المبنى واضحاً ماثلا أمام العين يناضل خط الأفق فيظهر بمنظر رائع خلاب تحتضنه الطبيعة لأنه يعيش فى وفاق ووئام معها ، وإذا ما كشرت له عن نابها أحياناً وذلك بهطول مطر أو قيام عواصف شديدة ، ظهرت فى الحال سواعد المبنى القوية للدفاع عنه وحمايته .

• **الضوء وتأثيره** — لم ينس فرانك لويد ذلك العامل القوى وهو « الضوء » ، كذلك لم ينس ذلك العامل الطبيعى وهو « الهواء » . يعتبر رايت ان الضوء مادة من مواد البناء . فالظلال التدريجى والظلال المنبعثة والمنعكسة هى من أهم العوامل القوية للتعبير . فالظلال العريضة الصريحة الناتجة من رفرفة الأسقف

١ — الادارة العامة لمصنع جونسون للشمع فى مقاطعة وسكنسون بالولايات المتحدة . ويلاحظ عدم وجود فتحات بالحوائط الخارجية حيث استبد لها بتركيب قضبان أفقية زجاجية نصف شفافة ٢ — الصالة الكبرى للادارة العامة تنتهى الأعمدة الخرسانية المسلحة والمسلوبة من أعلى إلى أسفل (شكلها كشكل الشمعة) بأقراص رقيقة تمثل "Lily Pads" بينها الواح زجاجية لانارة الصالة . ٣ — المسقط الافقى للمصنع



٣

أو الفراندات تظلل ما تحتها من زخارف وفتحات ، ثم ان التغيير السريع بين الظل وشبه الظل أو بين الظل والضوء نفسه يعبر تماما عن أجسام المجموعات ويظهر بجلاء تلك الوحدات المختلفة من المبنى . أما الهواء فإن « رايت » لا يحرم حجرة ما مهما كان استعمالها من تخلل الهواء إليها . فترى أنه يدخل بعض الكسرات الصريحة المتعمدة لتمكن الهواء من تخلل المبنى ليس هذا فقط بل ليتصل ما بداخل المبنى بخارجه وليجعله قريباً من الطبيعة غير بعيد عنها .

دعنا نسمع ما قاله ناقد ألماني : « إن رايت هو أول معماري جعل الطبيعة والهواء الجوى المنظر الخارجي لمبانيه . فهو يستعملها (الطبيعة) ويحسبها حساباً دقيقاً ويجعلها جزء من مبناه لا يمكن فصله وما تلك الأسطح البارزة وذلك الدخول والخروج بالكسرات فى المبنى وغير ذلك إلا للعمل على تمكين الهواء من تخلله وتركيز الظل وشبه الظل على الحوائط وحماية تلك السلسلة الجميلة للفتحات من أشعة الشمس . كل هذا يؤدى الغرض بإخلاص نحو وظيفة كل منها ويثبت تماما أن لويد يود أن يجعل الطبيعة جزء من مبناه أو المبنى جزء من الطبيعة » .

• **مواد البناء وطبيعتها العضوية** Organic Nature — ان العلاقة الجديدة بين الطبيعة وبين الحياة العضوية نفسها والتى منها نشأت وتكونت آراء فرانك لويد تظهر لنا بجلاء وبوضوح فى كيفية استعمال مواد البناء نفسها — رأينا أنه يستعمل مواد البناء بمعناها الطبيعى لأنه يعتقد انها صديق مخلص مطيع ويعتمد كل شيء على كيفية صقل ونحت هـذه المواد واستعمالها فى الأغراض المختلفة . فاحترامه المقدس للطبيعة تحرم عليه أن يعتدى على طبيعة المواد نفسها وذلك بأن لا يتلف مثلا الحبيبات أو التموجات الطبيعية للخشب ولا يستعمل أى نوع من الدهانات للخشب بل يتركه على طبيعته ليظهر جمـال نوعه وطريقة تفريعه وتموجاته بل كثيرا ما يقوم بدهان تلك التموجات والحبيبات لتكون أكثر وضوحا وظهورا . أما فيما يتعلق بمواد البناء الأخرى فانه يكيفها التكييف الذى يراه متمشيا مع الطبيعة والبيئة التى خرجت منه والمكان الذى ستستعمل فيه كمادة للبناء .

نرى أن معظم مبانيه القروية تشبه تماما تلك المساكن اليابانية التى هى جزء من الأرض المقام عليها ومتممة لجمال الطبيعة المحيطة بها ، لأن المسكن اليابانى القروى يتمشى مع تلك القوانين الطبيعية ويميل فعلا إلى الانشاء العضوى . وليس من طريق الصدفة ان مبانى فرانك لويد لها نفس الروح والطابع اليابانى . فلقد توجه مراراً إلى اليابان فى مهمات مختلفة وقام ببناء منشئات كثيرة

• **فرانك لويد رايت الفنان** — يقول أحد مؤرخى الألمان انه يلزم للانسان أن يكون لديه الكثير من الحظ والمال والمرح لكى يسعد ببناء مساكن له غير متماثل Unsymmetrical فشكرا للظروف التى أتاحت الفرصة لذلك الفنان بأن كان يوضع أمامه وتحت تصرفه كل ما يحتاجه من المال ومن مواد البناء لكى يلبس المبنى الذى يقوم بخلقه وتكوينه ذلك الثياب اللائق له ويخرجه بالصورة التى يجب أن يكون عليها

يقول بورخارد Bnrckhardt أحد المؤرخين « أن خلق أو انشاء زى عضوى أو طابع طبيعى خاص للفن المعمارى يعتمد اعتمادا كليا على مزايا عليا تتوفر فى المهندس المعمارى وعلى جزء كبير من الذوق السليم وبصفة خاصة على التقرب من الطبيعة بشرط مراعاة البساطة فى التركيب والانشاء وقوة التعبير وعدم التحيز » وحقا توفرت كل هذه الصفات لدى هذا المهندس المعمارى الفنان

• **أمريكا وفرانك لويد** — لم تحاول امريكا وطن ذلك العبقرى أن تفهمه وتهضم فكرته ومبدئه منذ أن نادى به ولم ينتشر هذا الطابع الحديث للفن المعمارى بالسرعة التى كان يجب أن يكون عليها والدليل على ذلك ما كتبه فرانك لويد نفسه فى مذكراته حينما زاره فى مشغله العالم الألمانى أستاذ الفلسفة فى جامعة هارفرد وقتئذ كينو فرانش Kuno Frache . بعد أن زار المشغل ودرس كل مافيه ووقف على جميع محتوياته ! طلب من رايت أن يتوجه إلى المانيا ليمكث بها ويزاول مهنته فيها ويستكمل أبحاثه المعمارية حيث قال له « أرى أنك تحاول أن تكون طبيعى وأن يكون فنك ذى طابع عضوى . ذلك العمل وهذا الفن يشعر به بنى وطنى ويقدره حق تقدير فانهم يحاولون الآن عمله سطحيا فقط . إذا ذهبت إلى المانيا فانهم سيكافئونك ويجزلون لك العطاء . وأعلم انه ستمر فترة طويلة من الزمن قبل أن يفهمك هنا بنى وطنك ويتذوقون طعم فنك الجديد وقبل أن يهضموا على الأقل ما تحاول أن تعمله لهم الآن » .

والحقيقة ان قد تأسست شهرة فرانك لويد فى أوربا أولا حيث أتقن لهم فنه بسرعة مباشرة وبعد ذلك انتقلت هذه الشهرة فى المانيا حيث طبع فى سنة ١٩١٠ مقالة فى موضوع واحد عن حياة هذا المعمارى العبقرى البارع وعن مقدار ما وصل اليه من نظريات وآراء . وربما كانت هذه المقالة نتيجة للزيارة القصيرة التى قام بها كينو فرانش المشار اليه لمشغل فرانك لويد

فى سنة ١٩١٥ أنشأ فرانك لويد رايت عميد العمارة الحديثة فى الولايات المتحدة استوديو " Taliesin " لاستعماله الشخصى وللقيام

بعمل تجاربه وبحوثه المعمارية والفنية الاخرى التى لها صلة بفن العمارة . وأقبل عليه عدد كثير من طلاب هذه الفنون الجميلة ففكر عندئذ فى تحويل وتوسيع مشغله الخاص إلى معهد لتعليم وتدريب عدد معين من الطلبة تعلما علميا وعمليا صحيحاً يتفق مع مبادئه وتفكيره . ونراه الآن لا يقبل فى معهده إلا ٤٠ طالب فقط لدراسة العمارة والفنون الاخرى التى لها صلة بالفن المعمارى مثل الموسيقى والنسيج وعمل نماذج أو « ماكيت » وغيرها . ويدفع الطالب مبلغ اسمى كل سنة وله الحق أن يمكث بالمعهد كما يريد ويسمى عضو هذا المعهد الفريد من نوعه "Taliesin Fcllowship"

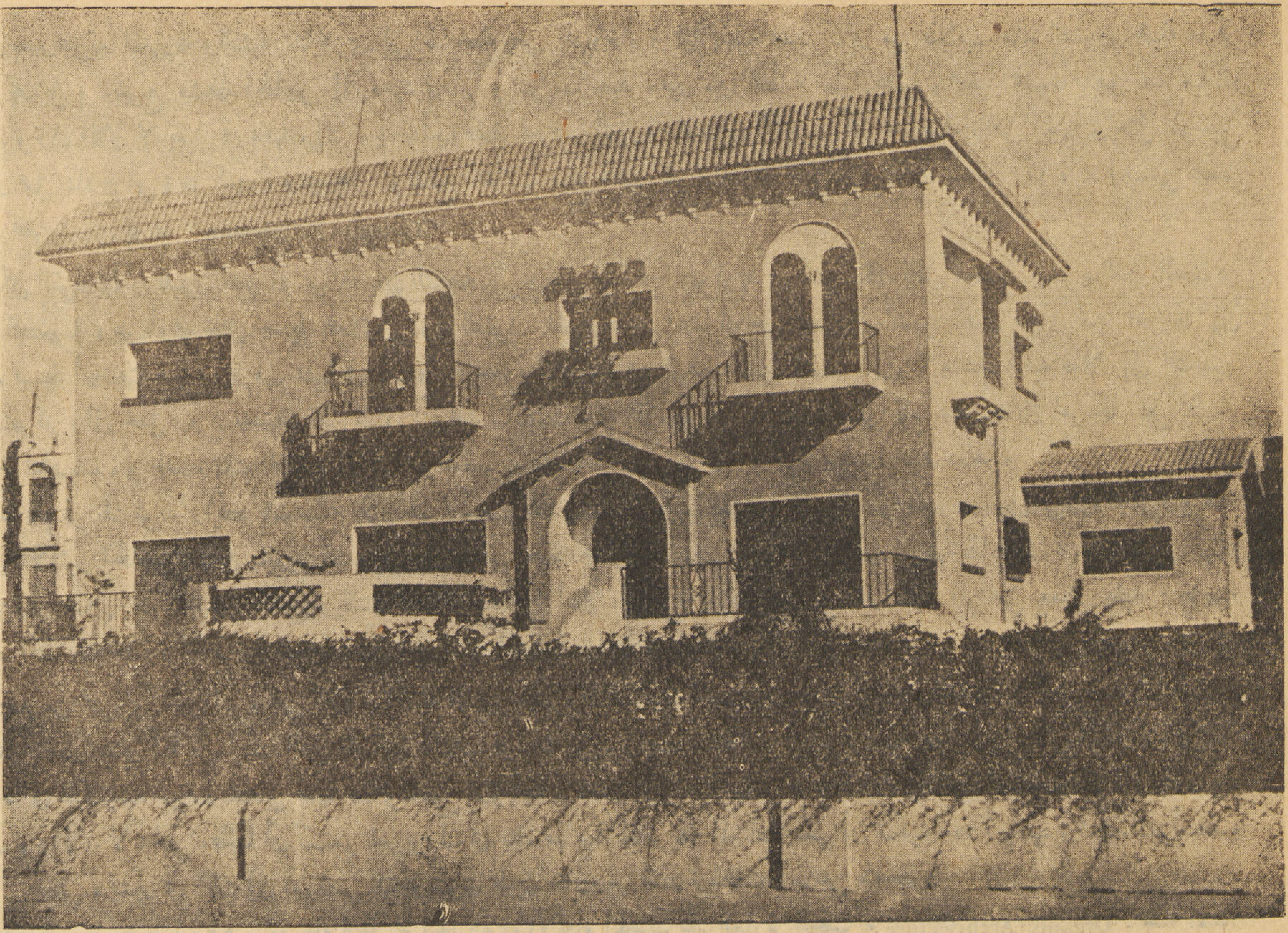
• يمكن القول الآن بدون تحيز أو مبالغة بأن النتيجة التى وصل اليها فرانك لويد فى خلق ذلك الفن الجديد وهو « الفن العضوى أو العمارة العضوية » هو أول خلق جديد فعلا فى دولة الفنون المعمارية — هذا الوحى الصادق التعبير الذى صدر من امريكا إلى أوروبا قد بسط أجنحته فيها ورفرف عليها فى جميع الانحاء والأرجاء فى الوقت الذى كانت اوروبا متعطشة فيه فعلا إلى التجديد وإلى الاستقرار والى خلق روح جديدة لفن البناء . ولقد ساعدت تلك الامثلة الرائعة الخالدة التى قام بتنفيذها فى امريكا على تفسير هذه الروح الجديدة ، ودفعت تلك النماذج الانشائية العضوية هذه الحركة وحولتها الى قوة جديدة نقية طاهرة .

آخر ما قام فرانك لويد رايت بتصميمه للآن هو متحف الصـــور الزيتية لعرض بمجموعة جوجنهيم Guggenheim وسيقام هذا المتحف فى الأفنيو الخامس بمنهاتن بنيويورك وطريقة عرض هذه المجموعة النفيسة هى الأولى من نوعها فالمتحف عبارة عن (رامب) جالرى حلزونى يدور حول منور داخلى ويتسع كلما ارتفع إلى أعلا بارتفاع سبعة أدوار . والمنور الداخلى مغطى بقبة زجاجية وجميع الحوائط الداخلية والخارجية للمتحف من الخرسانة المسلحة ومغطاة بطبقة من الرخام .

وفى جمع من محررى الجرائد ومحبى الفنون الجميلة الذين حضروا لمشاهدة التصميمات والرسومات الخاصة والنموذج (الماكيت) لهذا المتحف الذى يعتبر آية من آيات الفن المعمارى قال لهم فرانك لويد رايت « تتطلب الديموقراطية هذا النوع من المبانى ، فالاشياء التى لانجدها فى الكنيسة سوف نحصل عليها هنا ونتمتع برؤياها ونغذى أرواحنا بها وأهم هذه الاشياء هى الصحة والقوة والجمال » . إلى أن قال « والآن لا داعى مطلقا أن تستمر نيويورك فى بناء مبانيها بالطريقة المعتادة بمعنى أن تكون لها أبواب وشبابيك وأسقف بعضها فوق بعض » يشير فى ذلك إلى أن ليس لمبناه سوى بابين خارجين فقط وسقف زجاجى واحد .

هذه هى صورة مصغرة وفكرة مبسطة للنظرية الحديثة أو الاتجاه الجديد نحو العمارة العضوية Organic Architecture . هذا المبدأ الذى نادى به لويد منذ خمسة وخمسون عاما سيجد أمامه عالم جديد يرحب به ، هذا العالم بعد أن خربته يد الدمار والخراب وهدم معول الحرب فانه مما لا شك فيه سيبنى وسيعمر على أسس هذا الأتجاه المعمارى العضوى

« فرانك لويد رايت » فى الاستوديو "Taliesin" يناقش أحد تلاميذه ويعتقد « رايت » أن المهندس المعمارى يجب أن يكون قادرا على القيام بتنفيذ عمله من البداية للنهاية حيث يقول Architect of the future should be " A more creative individual, capable of going through from start to finish with his own building as a master - builder. "



للمهندسين المعماريين

صلاح زيتون، ج. بنداكى

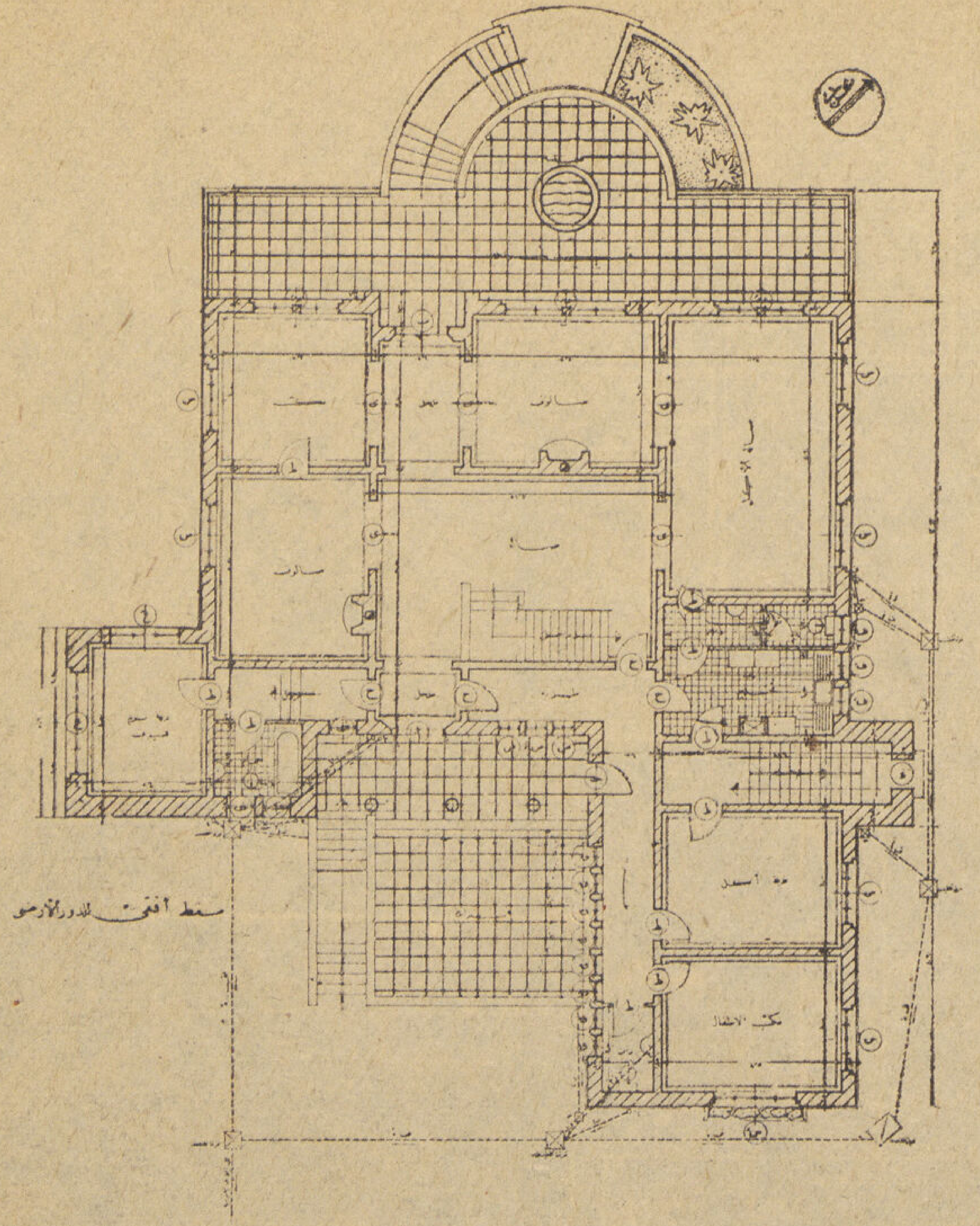
فيلا ابو الخير بدر بك بمنشية البكرى

تبلغ مساحة الأرض المشيدة عليها هذه الفيلا ٢٠٠٠ م ٢ وتشغل المبانى سطحاً قدره ٤٨٠ م ٢ منه ١٠٠ م ٢ للفرندات بالدور الأرضى — وتحد قطعة الأرض شمالا بشارع المترو فى مواجهة محطة منشية البكرى ويليه متنزهات واسعة وجنوباً بشارع عرض ٢٠ متراً وغرباً بشارع عرضه ١٥ متراً وشرقا بأرض فضاء لجار .

يرتفع الدور الأرضى — ٢ متر عن منسوب الحديقة وله مدخلان أحدهما فى الجهة القبلية والآخر فى الجهة البحرية — ويشتمل هذا الدور على صالة كبيرة بها السلم الرئيسى من خشب الارو وعلى صالونين وحجرة مكتب وصالة الاكل وقد روعى أن تفتح هذه الحجرات بعضها على البعض وتكون مساحة واحدة عند المناسبات . ويوجد إلى يسار المدخل القبلى طرقة توصل إلى حجرة للضيوف ومعها حمام خاص وإلى اليمين طرقة توصل مباشرة إلى حجرة التخديم ثم سلم الخدمة — وقد خصص الجناح القبلى من الفيلا للأطفال فتوجد لهم حجرة للأكل وأخرى للذاكرة والجلوس وتواليت خاص بهم وبذلك يبقون بمعزل عن أماكن الاستقبال بالفيلا ويمكنهم الاتصال بحجرات نومهم أو بالخارج عن طريق سلم الخدمة — وقد زود هذا الدور بفراندات واسعة فى الجهتين القبلية والبحرية .

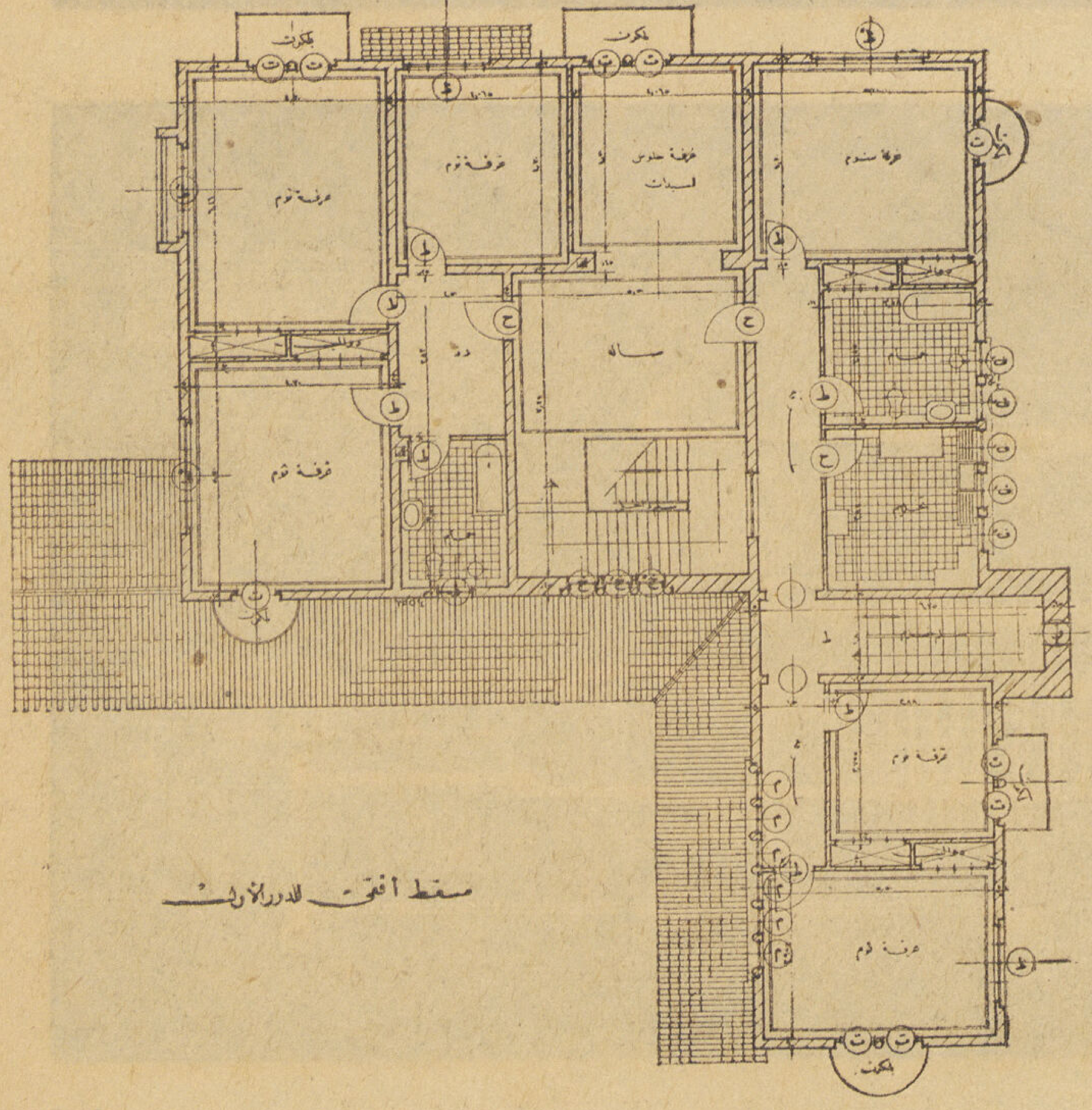
أما الدور العلوى فيحتوى على صالة قبلية وحجرة للجلوس بحرية وخمسة حجرات للنوم وحمامين وأوفيس وبالسطح توجد حجرات الخادمات والغسيل والمنشر .

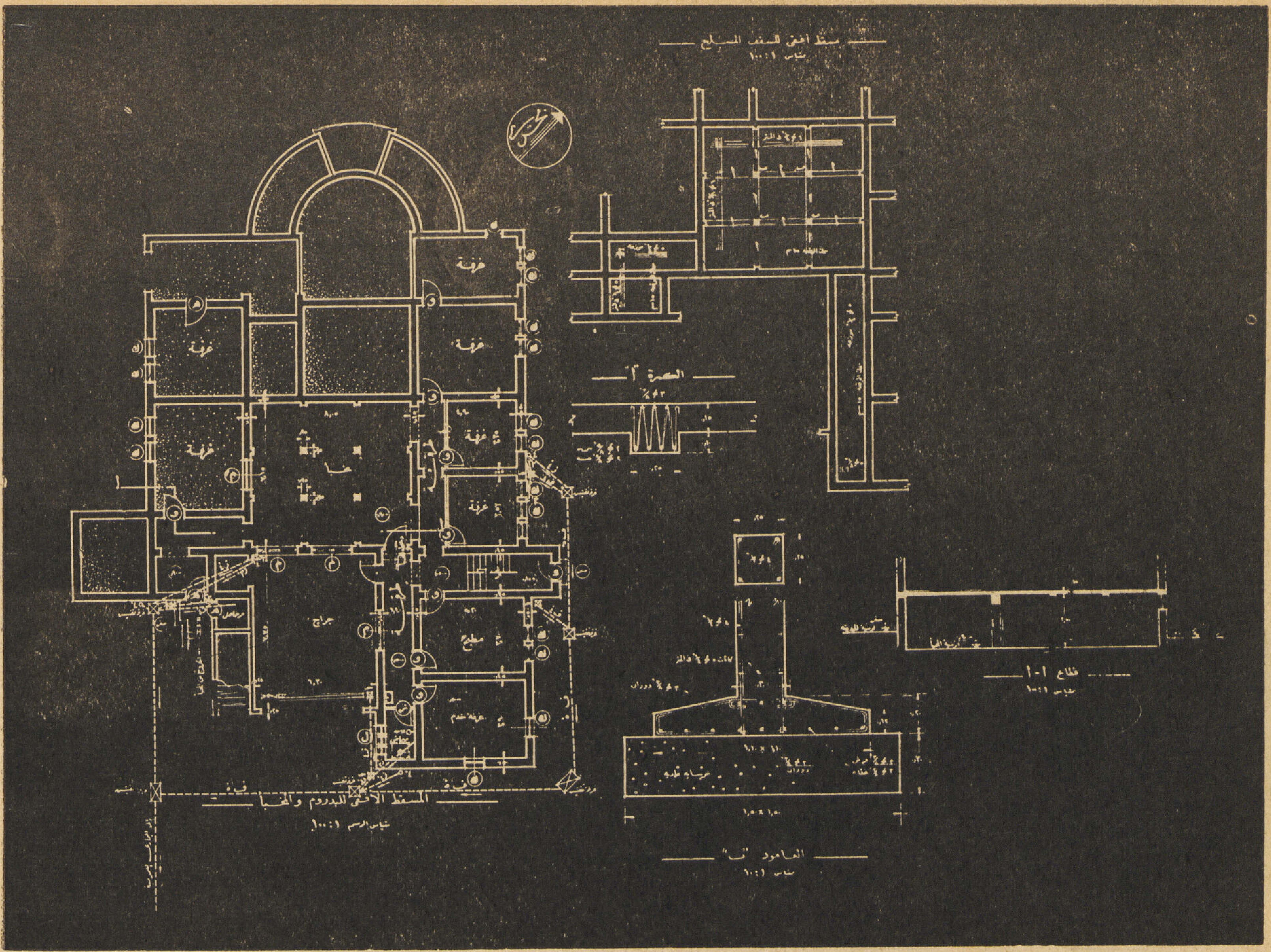
أما البدروم فيشتمل على جراج كبير يسع سيارتين (تحت الفرندة القبلية) وعلي مطبخ ومخزن الأطعمة وحجرات للخدم ومخبأ متسع .



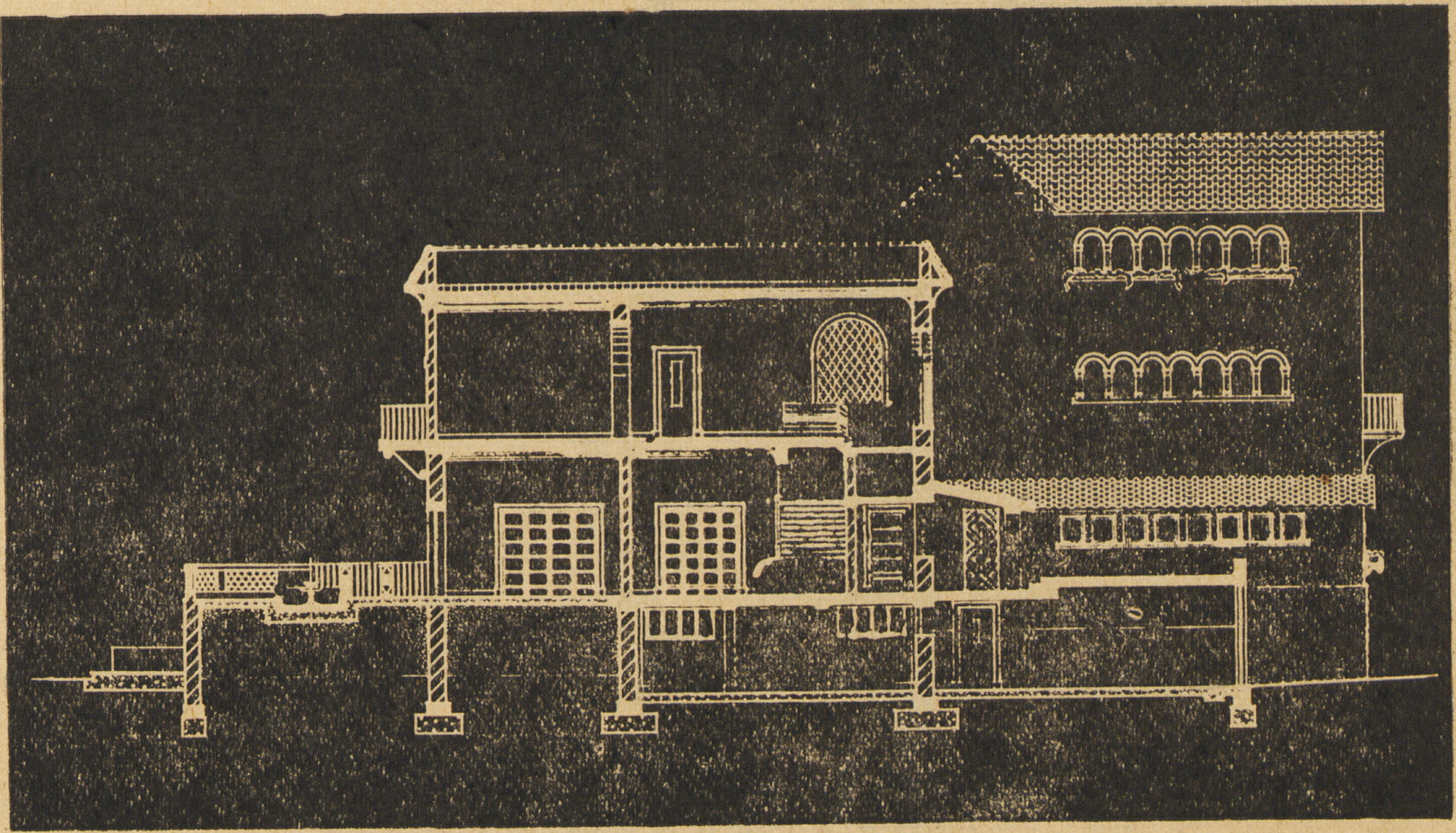
↑ مسقط الدور الارضى

مسقط الدور الأول ↓

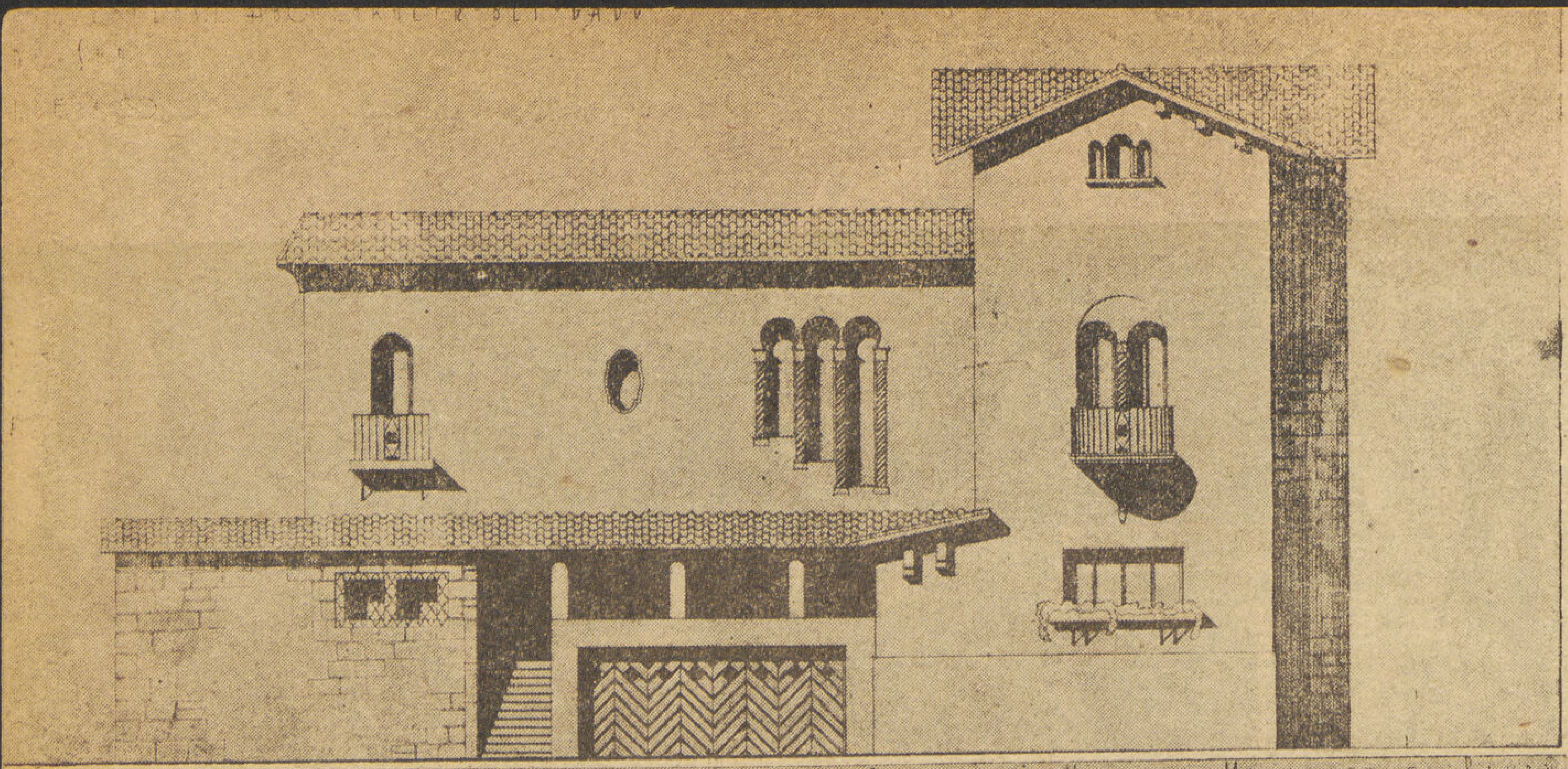




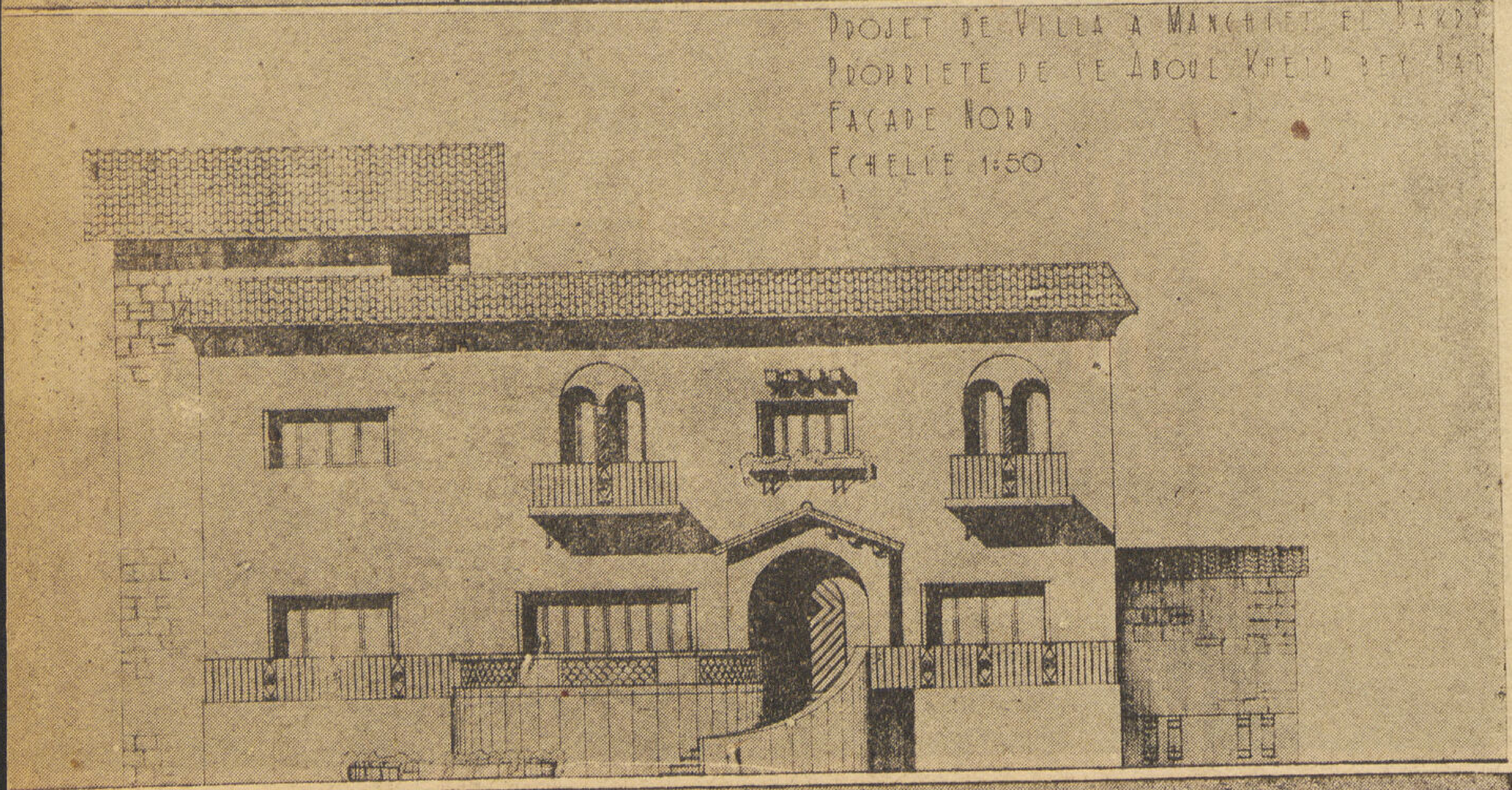
مسقط البدروم



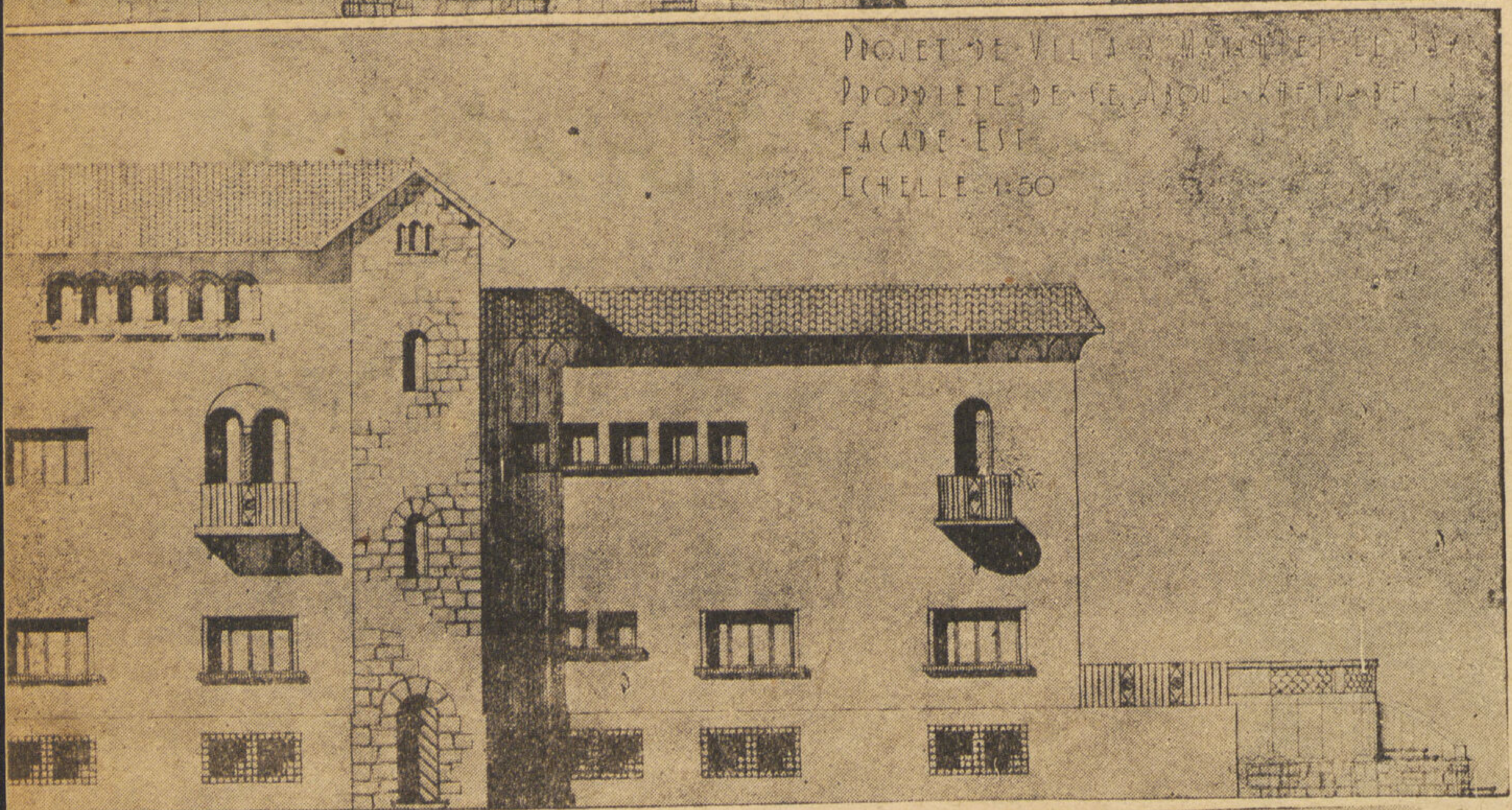
قطاع طولى



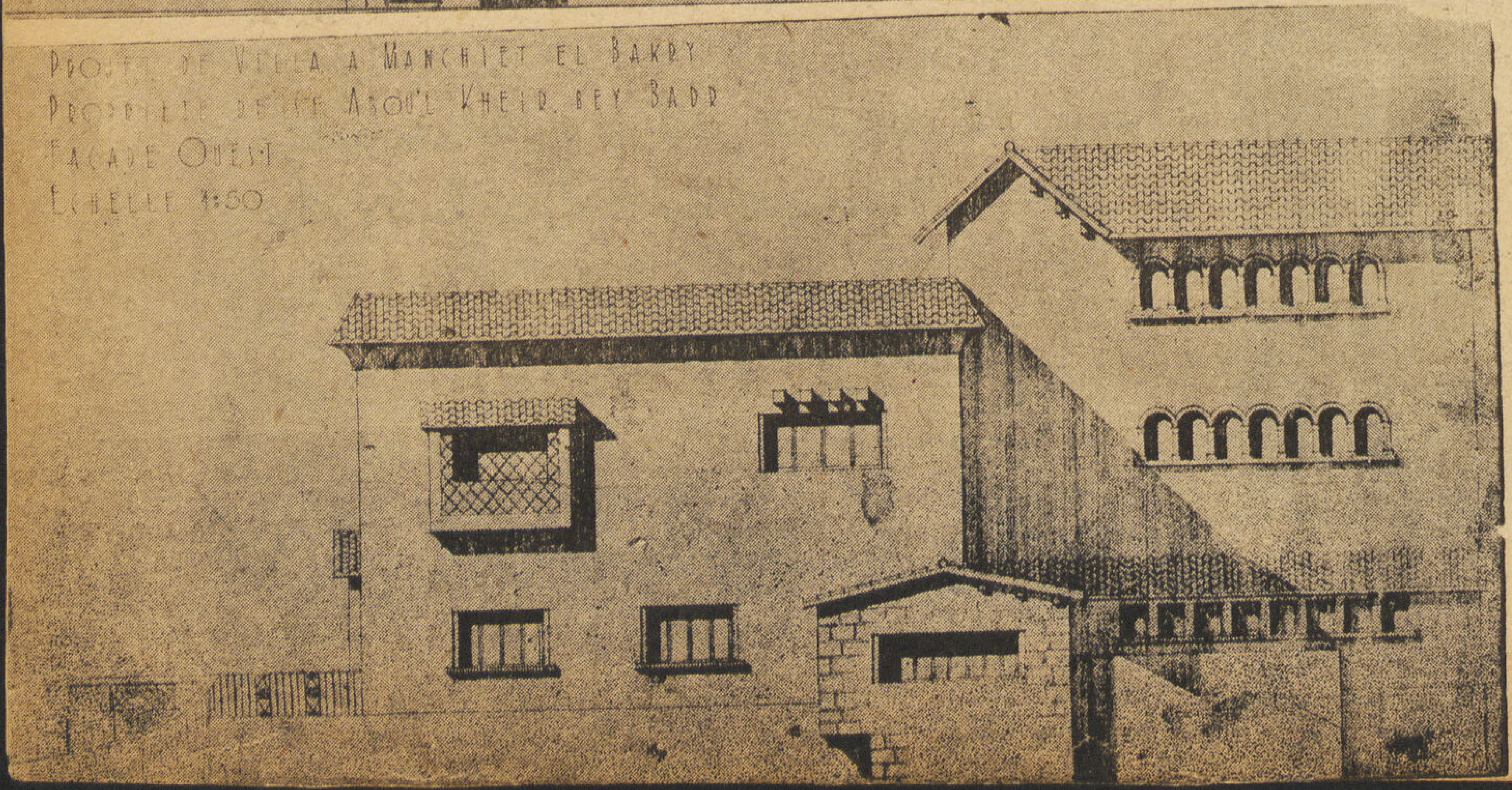
واجهة قبلية



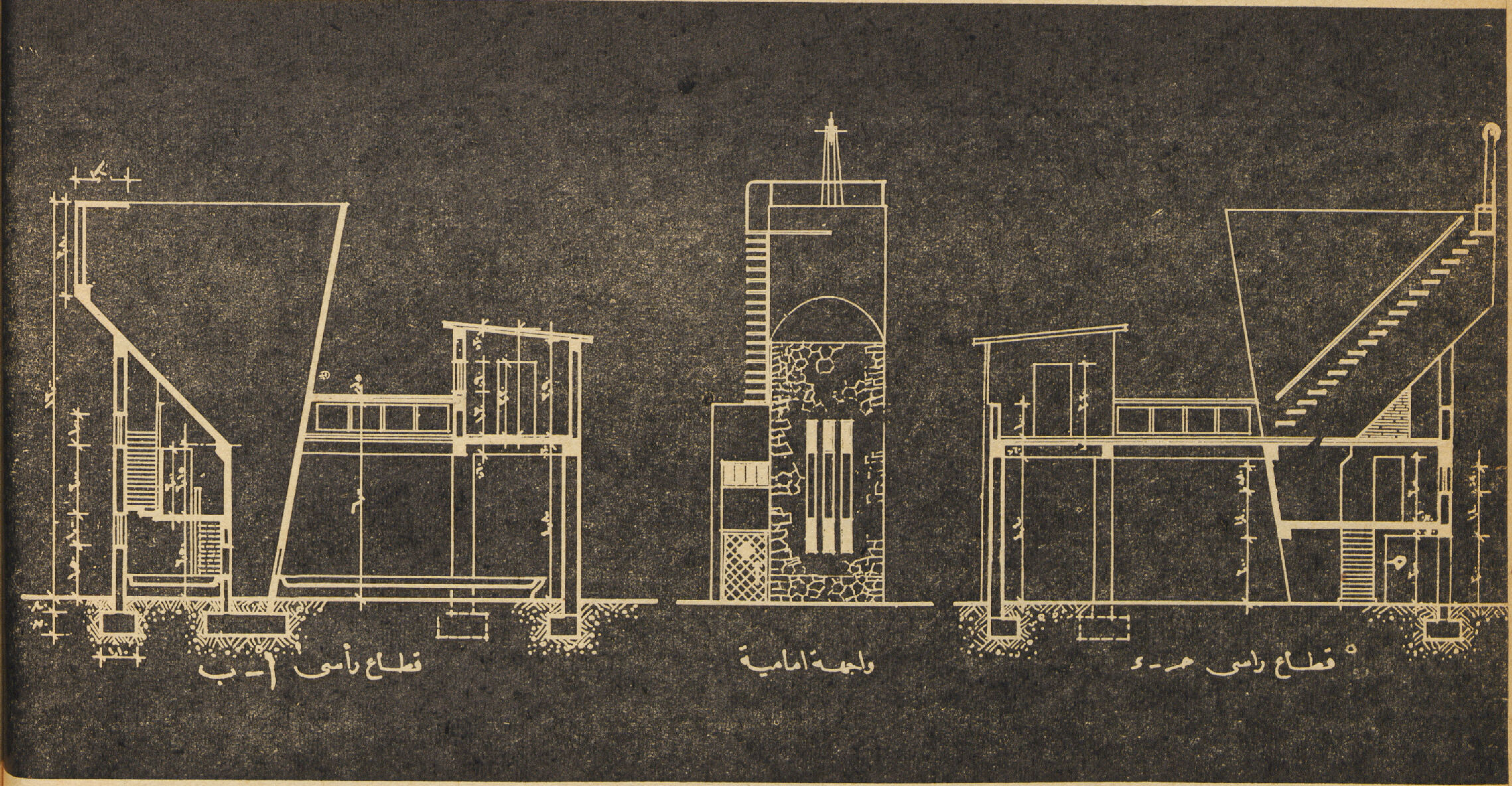
واجهة بحرية



واجهة شرقية



واجهة غربية



بناء حظيرة مواشى فى وسط المدينة

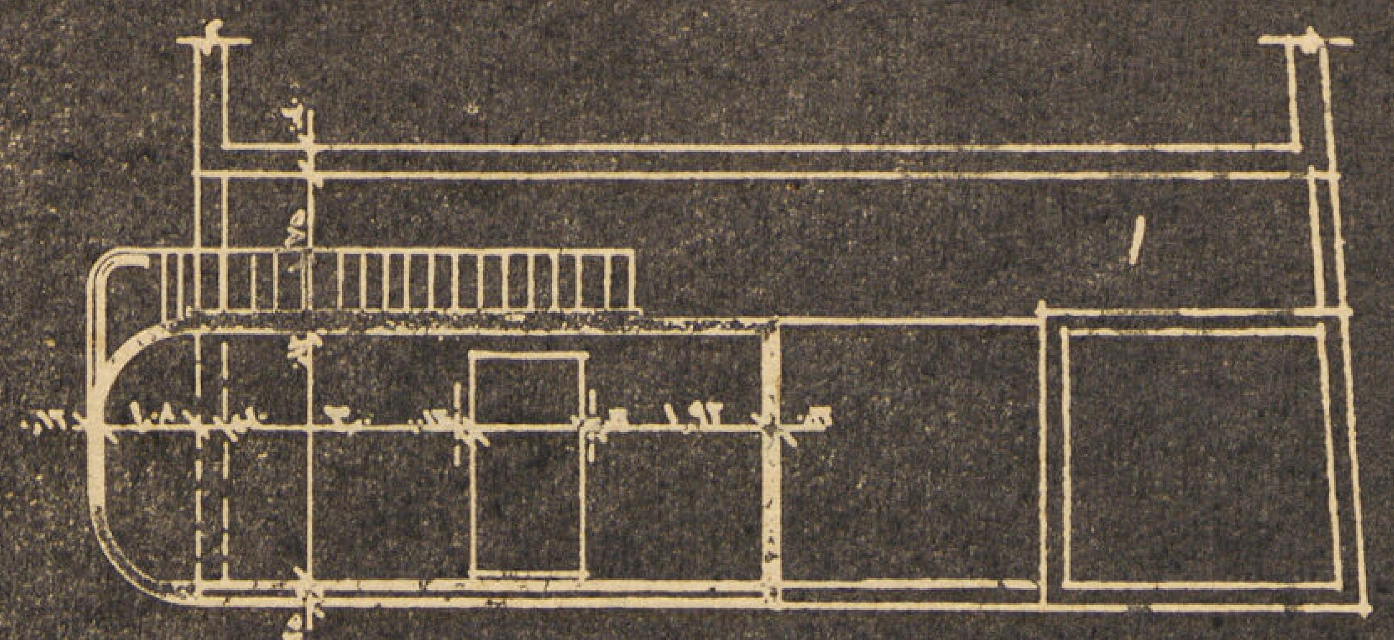
PROJET D'UNE ECURIE DANS LA VILLE

محمد حماد
بكالوريوس هندسة مبانى
ودبلوم أساتذة الفن

M. HAMMAD
B. Sc. N. S. A. M.

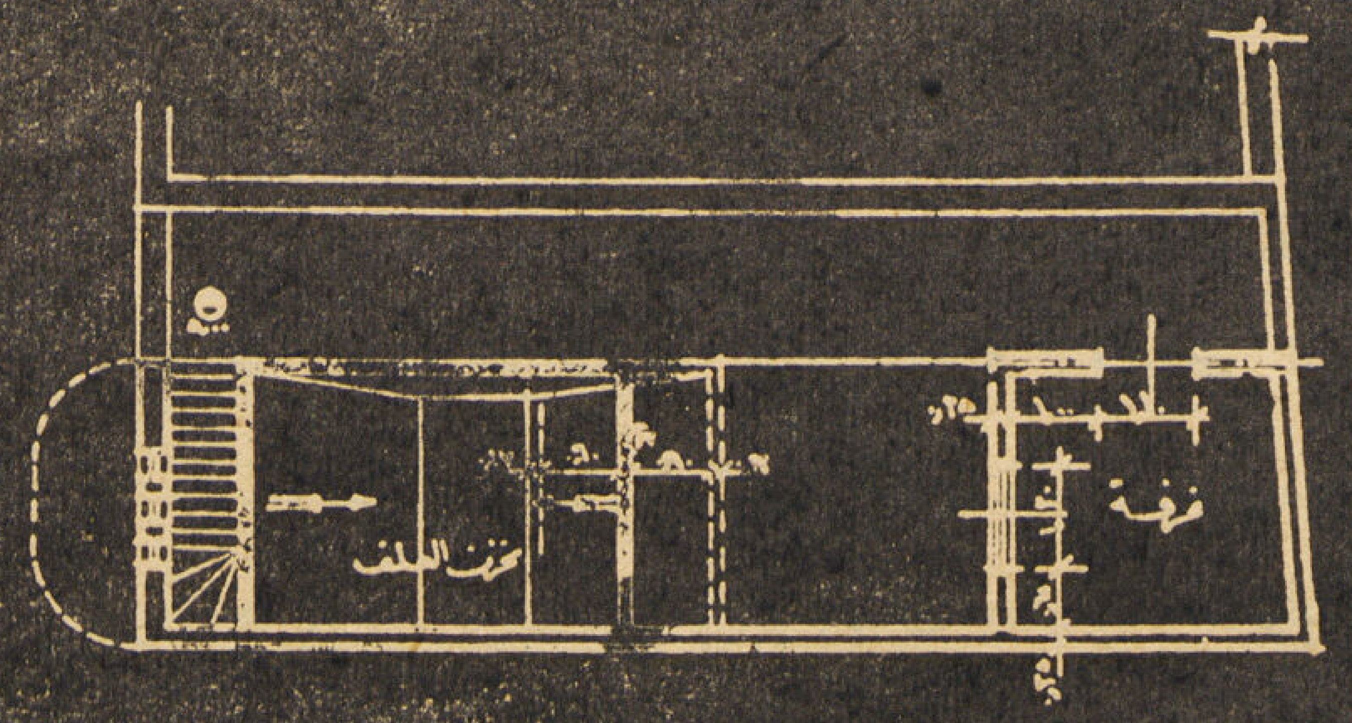
• صممت هذه الحظيرة على أرض مساحتها ٢٧ر٥ فى ١٤ متراً تقريباً وطلب أن يكون به مكان يصلح لحجز البهائم المريضة أو التى فى حالة ولادة مع صغيرها .. ولما كانت هذه الأرض وسط المدينة فقد طلب كذلك أن يكون بها مكان لتخزين العلف اللازم للبهائم من خليط التبن والشعير والفول والكسب المطحون بحيث يكفى لعلفها طول الموسم .. ومن الضرورى بالطبع عمل غرفة للعلاف أو الملاحظ ليتيسر له ملاحظة البهائم داخل الحظيرة ويطل فى الوقت نفسه على المدخل للحراسة ليلا .. والمسقط هنا لا يسمح بوضع كل هذه الطلبات الا إذا قسمت بحيث توضع طبقة فوق طبقة .

● **مخزن العلف**: صمم بشكل هرمى مقلوب لكى لا يشغل حيز على سطح الأرض وارتفاع المخزن ١٢ متراً تقريباً . . ولسهولة التعبئة ثبت به جهاز متصل بالأرض بجنزير يدور على بكر ليسحب احمال العلف ويصبها داخل المخزن فى حركة دائرية مستديمة كما نرى فى قواديس الساقية . وبهـــذا سهل تعبئة مخزن العلف بدون الاحتياج إلى صعود السلم بارتفاع ١٢ متراً



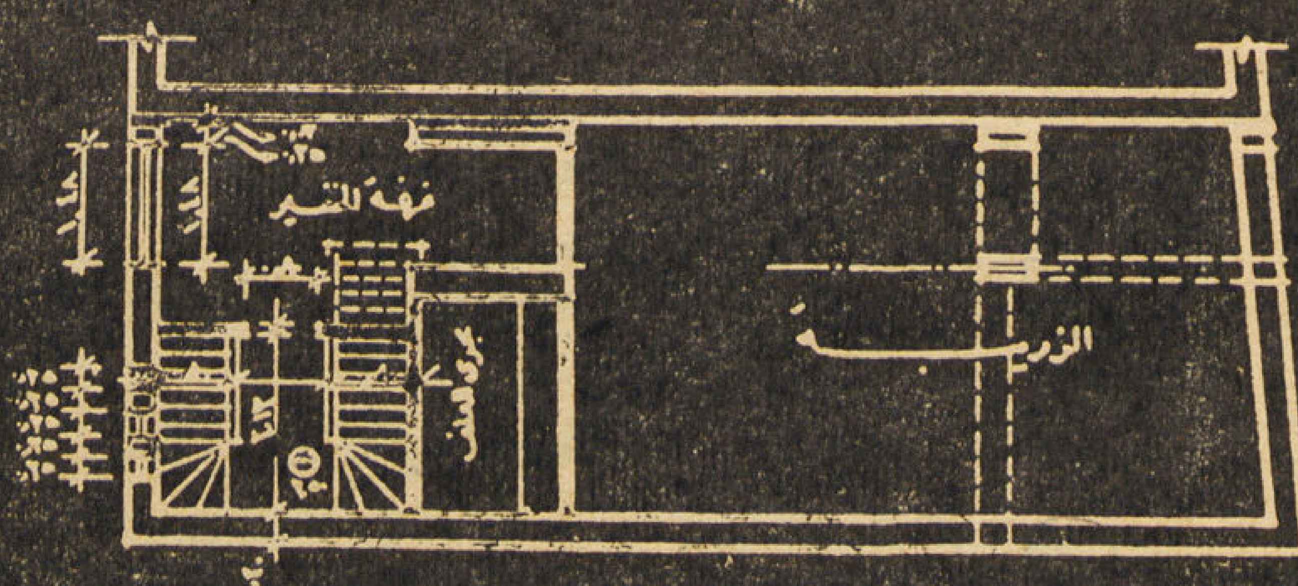
مسقط افقى
فى مستوى سقف مكان تخزين العلف

● **مسقط السطح**: يحوى السطح غرفة مستعملة كمخزن للأدوات المختلفة وبه كذلك منور لانارة وتهوية حظيرة البهائم بحيث تكون التهوية جانبيه وفى مستوى أعلا من مستوى البهائم لكى لا تتعرض للوقوف فى تيارات الهواء التى تنشأ عن ذلك فيصيبها أمراض مختلفة ومن هذا السطح أيضاً نجد سلم بحارى ملتصق بالمخزن ويصعد إلى قمته وكذلك سلم آخر يوصل إلى مستوى حجرة المراقبة



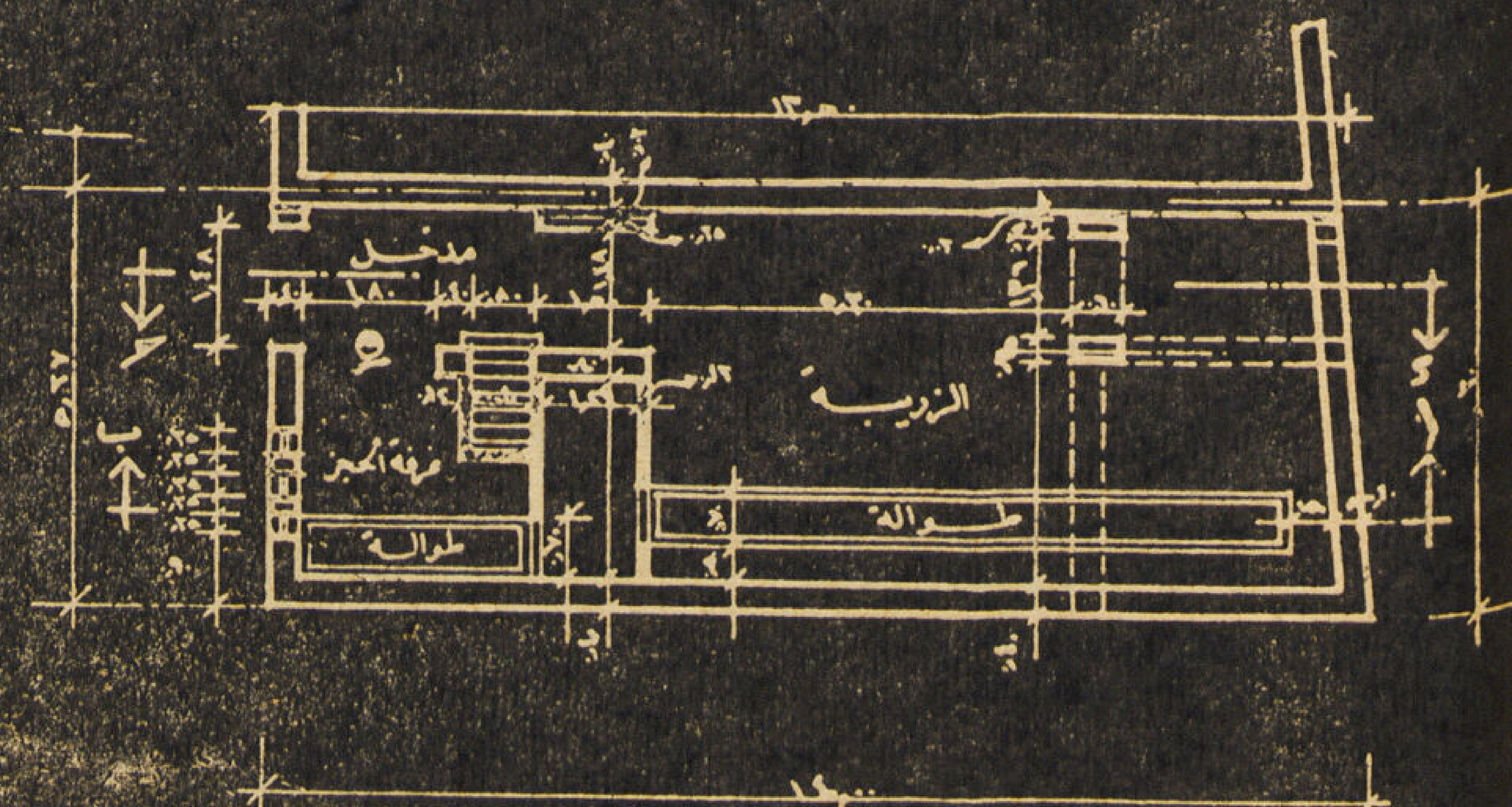
مسقط افقى
فى مستوى السطح العلوى للزريبة (+ ٩٫٠٠ متر)

● **الدور الاول**: ولا يحتوى هـــذا الدور إلاعلى غرفة العلاف التى تكون بمثابة غرفة للمراقبة ولها شباك يطل على المدخل وآخر يطل على حظيرة البهائم لكى يتيسر له مراقبة مافى الخارج وما فى الداخل وهو جالس فى حجرته . . وتتصل هذه الغرفة بالدور الأرضى بسلم صغير يمر بينه غرفة الحجز والفراغ المتخلف من مخزن العلف فى الدور الأرضى ويقود إلى المدخل مباشرة.



مسقط افقى
فى مستوى غرفة الخفير (+ ٣٫٠٠ متر من سطح الارض)

● **الدور الارضى**: به حجرة وتتسع لبقرة وصغيرها ويليها السلم الموصل للدور الاول ثم حظيرة المواشى وقد صفت بها المواشى فى صف واحد أمام الطوالة . ولصعوبة انتقال العلاف وسط البهائم لضيق المكان عمل فوق الطوالة حصيرة متحركة أوتوماتيكية تأتى بالعلف من المخزن وتضعه أمام البهائم وتقذف بالمخلفات إلى جانب الطوالة

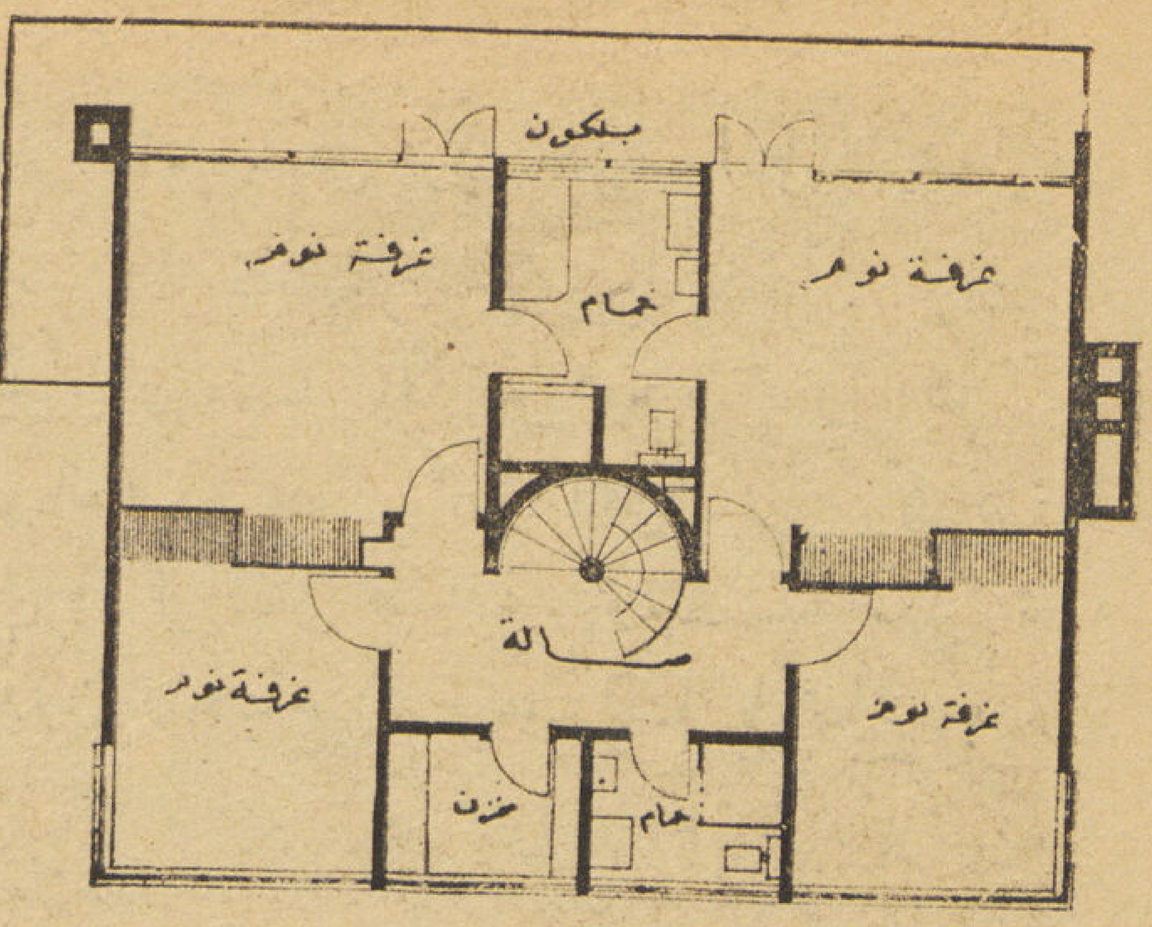


مسقط الدور الأرضى

العمارة فى الخارج

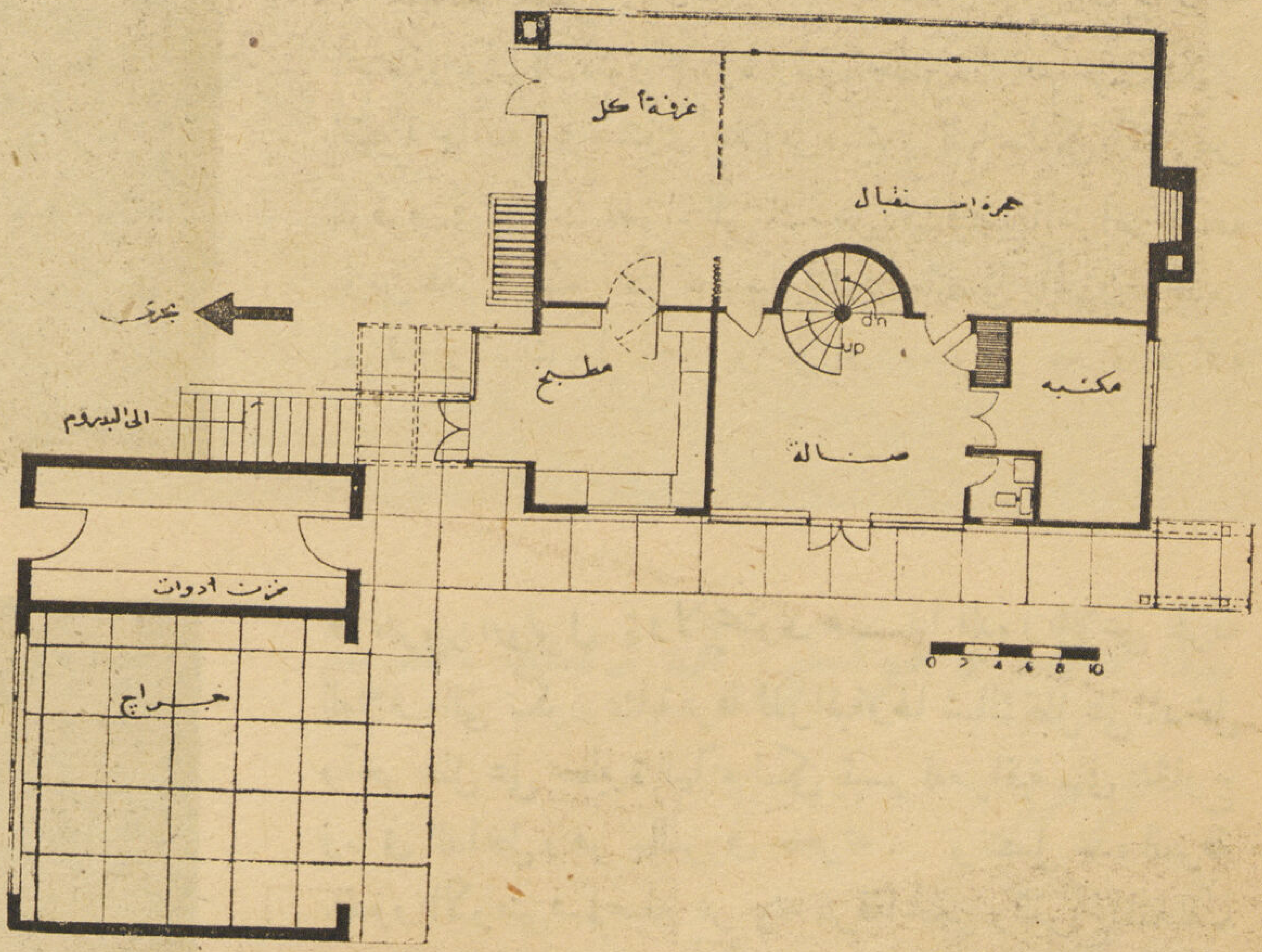
فيلا على شاطىء البحر
بقرب أوليمبيا

المهندس المعمارى بول تبرى



الدور الأول

• يرينا تصميم هذه الفيلا مثل جيد لانسان اراد أن يستغل ضوء الشمس الى اقصى حد، كما ينتفع بمنظر البحر الواقع فى غرب الفيلا. ومنظر تل يقع فى شرقها. فجعل الواجهتين الغربية والشرقية من الزجاج. واهمل الانتفاع بالوجهتين الجنوبية والشمالية رغم أن الفيلا منفردة فى وسط مساحة واسعة من الارض

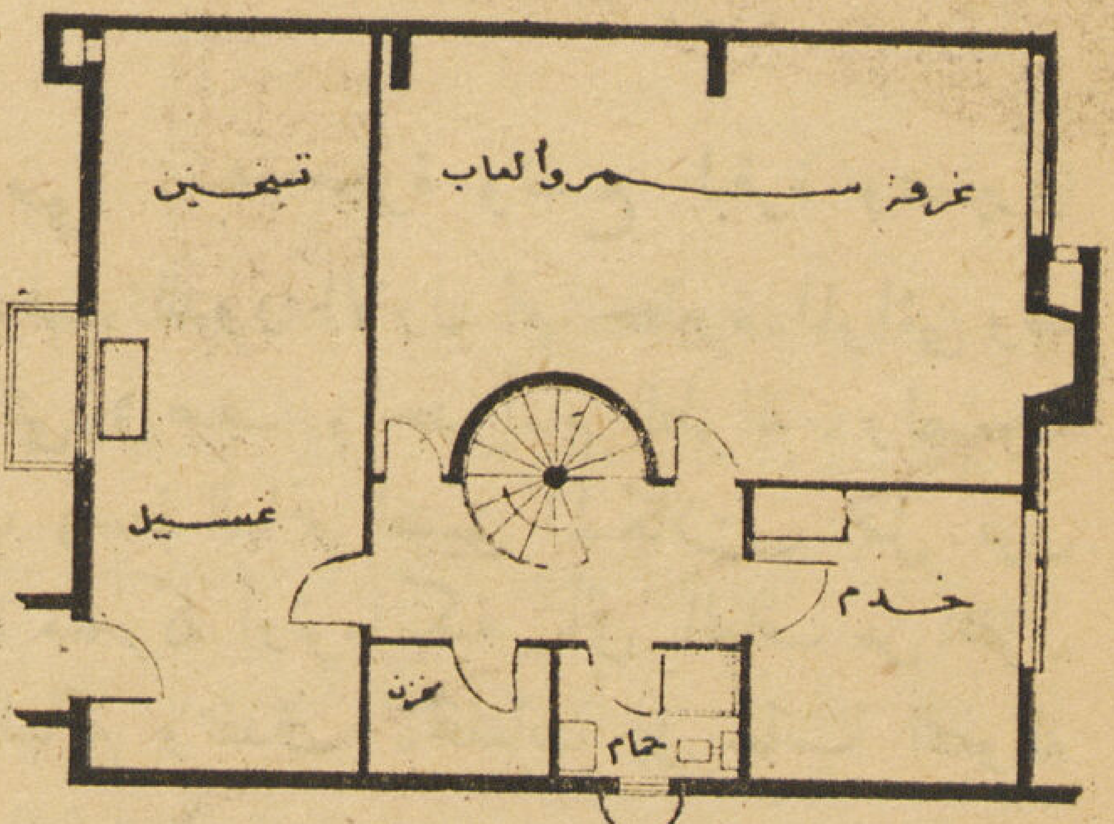


الدور الأرضى

• ومن مميزاتها بساطتها، وسلمها الدائرى الصغير المساحة الذى يربط طابقيها والسطوح ببعضها البعض. وهو مصنوع من الخشب على طراز العصور الوسطى. ومن مميزات غرفة السمر الشرقية نافذة تطل على الناحية الجنوبية. ويحمى الوجهة الزجاجية الواسعة الشرقية فى الدور العلوى سقف يظللها. وتركت الواجهة الغربية بغير حماية حتى ينعم سكان الفيلا بشمس بعد الظهر.

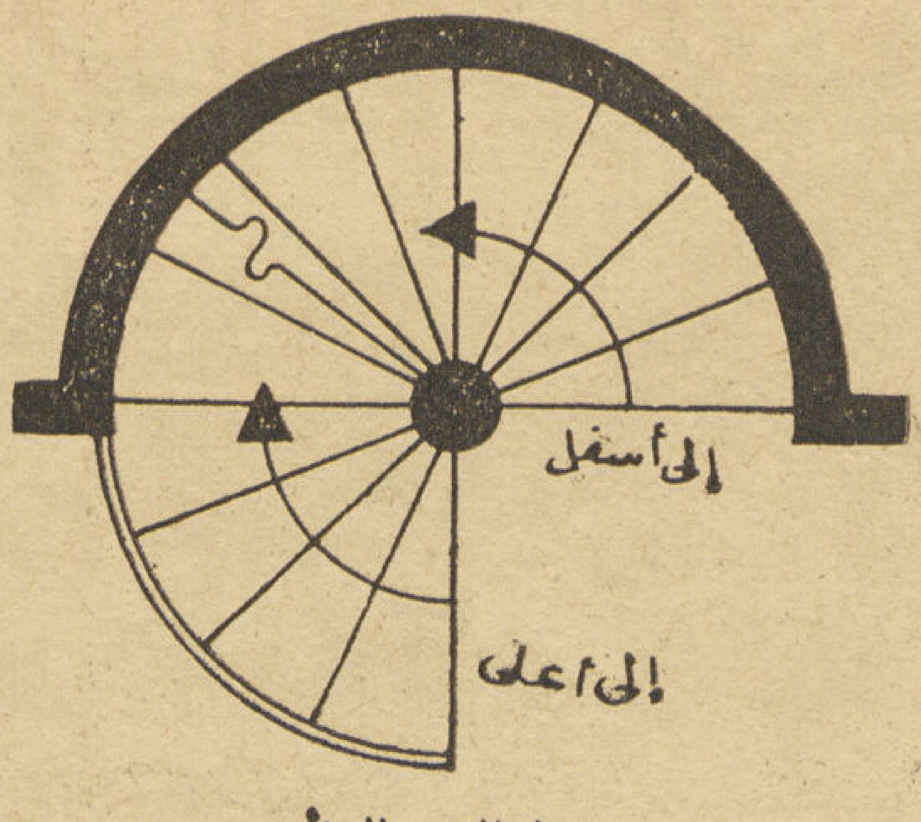
• ونظام تدفئتها فى الاسقف ويستمد ماءه الحار من فرن فى الدور الاسفل، ومدخنته في الركن الشمالى الشرقى للفيلا.

مواد الفيلا: الأساس من الأسمنت المسلح المعزول بالجزء الصخرى. وأركان الحوائط الخارجية كانت من خشب الارز، والحوائط ذاتها من الورق المقوى وخشب الابلكاش والمغطى بمواد رفيعة اخرى، والاسقف من قضبان رفيعة تتخللها الواح التدفئة، أما السطح العلوى فيتألف من أربعة طبقات فوق بعضها ومعزولة بالحرير الصخرى.

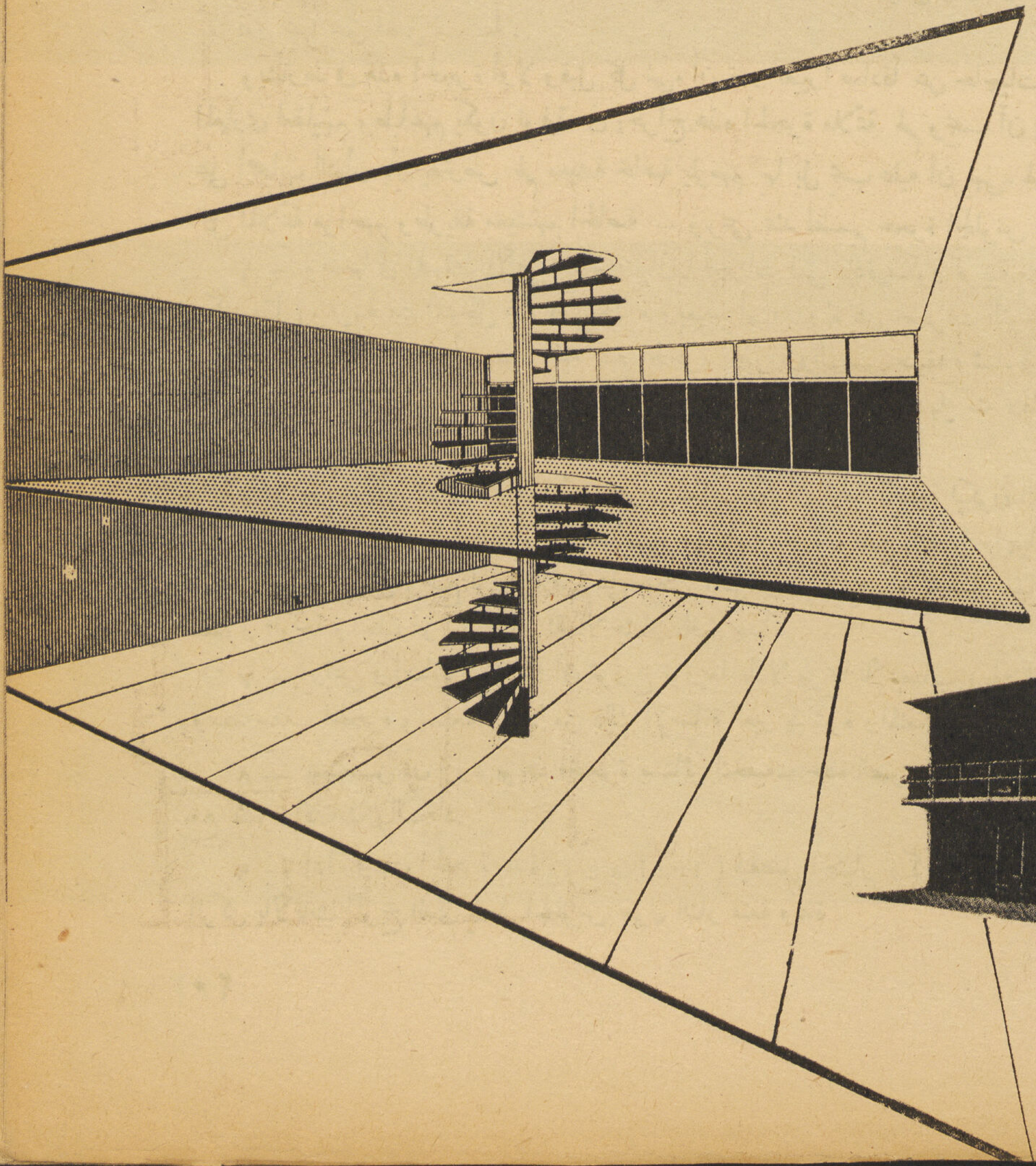


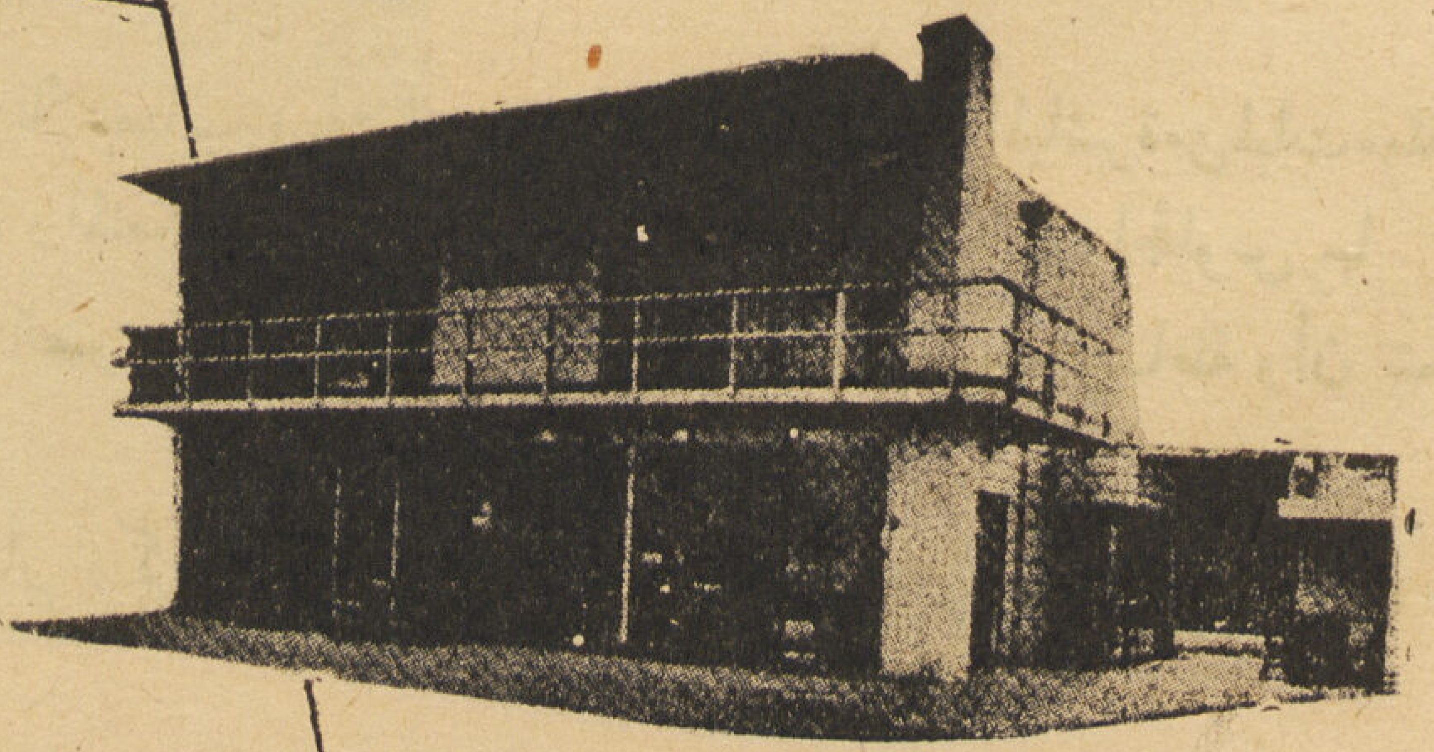
مسقط البادروم

منظر للواجهة الشرقية المواجهة
الى البحر وامامها ارضية رخام

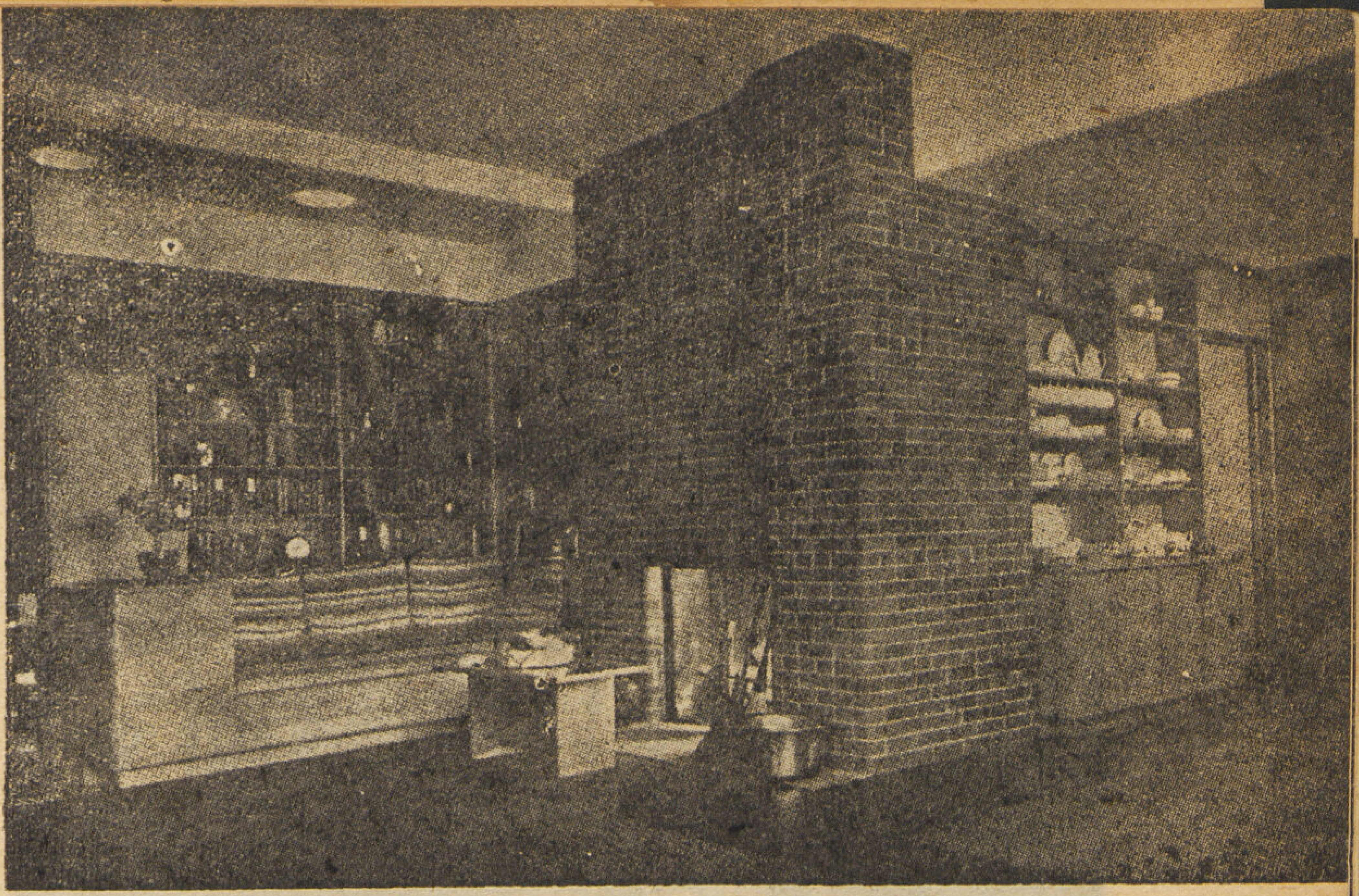


مسقط السلم الدائر

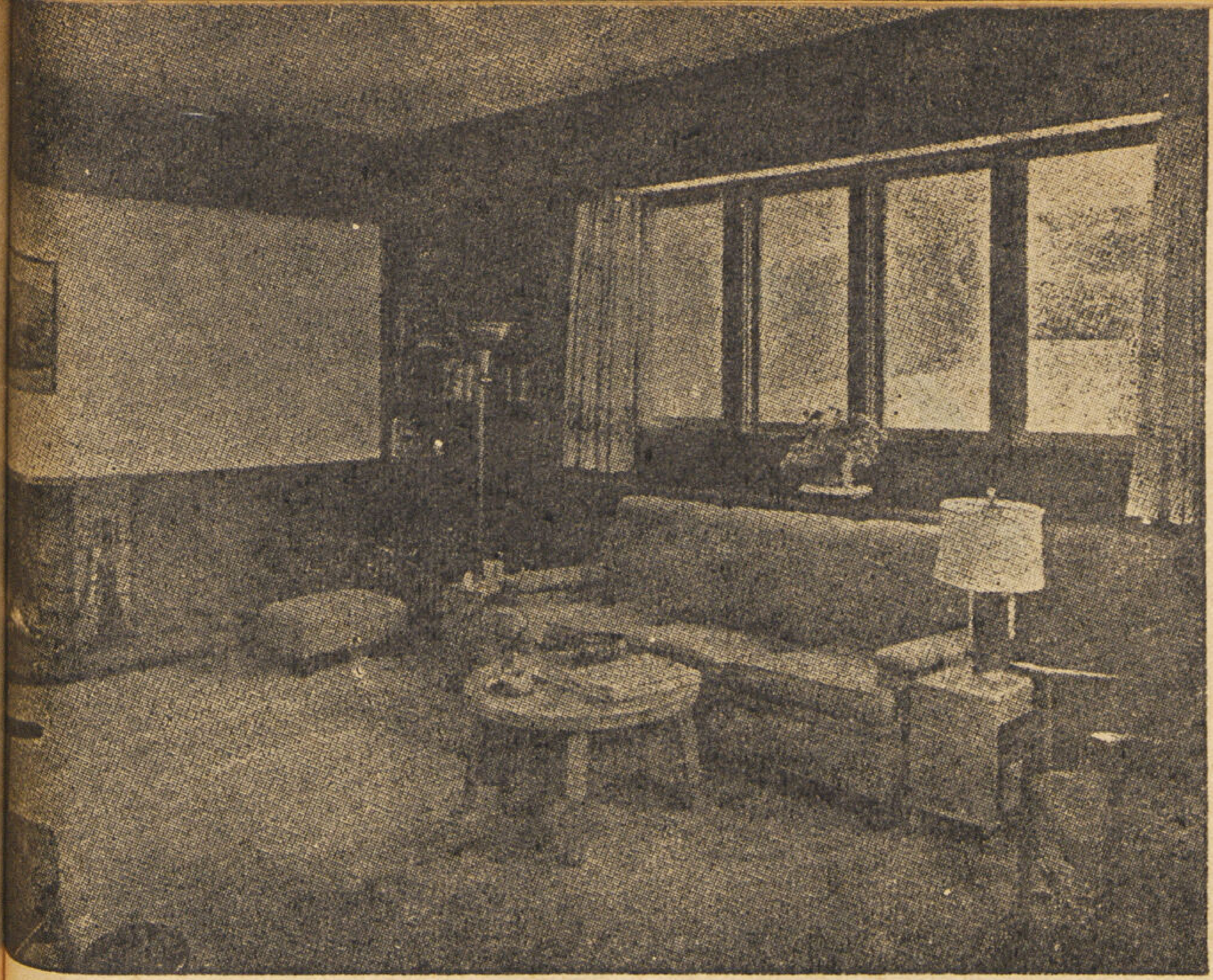




منظر للفيلا



تناول الطعام ركنا من حجرة الجلوس



بساطة الأساس بحجرة الجلوس

غرفة الجلوس اليومى
LIVING ROOM

صلاح زيتون
مهندس معمارى

أصبحت حجرة الجلوس فى وقتنا هذا عنصراً هاما فى المسكن ويرجع ذلك إلى جملة اعتبارات بعضها مادى والآخر يرجع إلى تطور المعيشة والحيـــاة فى عصرنا الآلى حتى صارت هى مكان الجلوس والأكل والعمل والاستقبال أى حجرة المعيشة اليومية كما تعبر عنها بحق أصل الكلمة.

ويشترط فى هذه الحجرة أولا وقبل كل شىء أن تعبر تعبيراً صادقاً عن حاجيات وفروق وشخصية أصحاب المسكن وبقدر تفهم المعمارى لعقليتهم وطباعهم يكون توفيقه فى إخراج هذه الحجرة ملائمة لهم ويجب أن يضع نصب عينيه أنه لن يصم شيئاً يفرضه فرضا على أصحاب الشأن بأن يفترض لهم معيشة خاصة يلزمهم بها بل يجب عليه أن يهىء لهم المساحة والفراغ والجو والأثاث الذى يلائم كل الملائمة مزاجهم وطريقة معيشتهم الخاصة — ويرعى عند تصميم حجرة الجلوس الأمور الآتية:

١ — وضعها فى المسقط الأفقى بالنسبة لباقى الحجرات فهى عادة تكون قريبة من حجرة الأكل (ان لم يكن مكان تناول الطعام ركنا منها) وقريبة من المدخل وغرفة التخديم وبعيدة أو معزولة عن حجرات النوم.

٢ — اتجاهها ويجب أن يتوفر فيه تمتع الحجرة بالهواء والشمس صيفا وشتاء ويفضل اتصالها بفرندة مناسبة لمساحتها.

٣ — يجب أن يكون أثاث الحجرة مريحا للغاية بسيطا كل البساطة يسهل منه تنظيفها والاعتناء بها ومرنا (Elastic) حتى تتمكن ربة الدار من تغيير وترتيب الحجرة من وقت لآخر.

٤ — يراعى فى طلاء حوائط الحجرة وأن تطلى بالألوان الحية البهيجة ليكون اللون عاملا من عوامل السرور والإنشراح

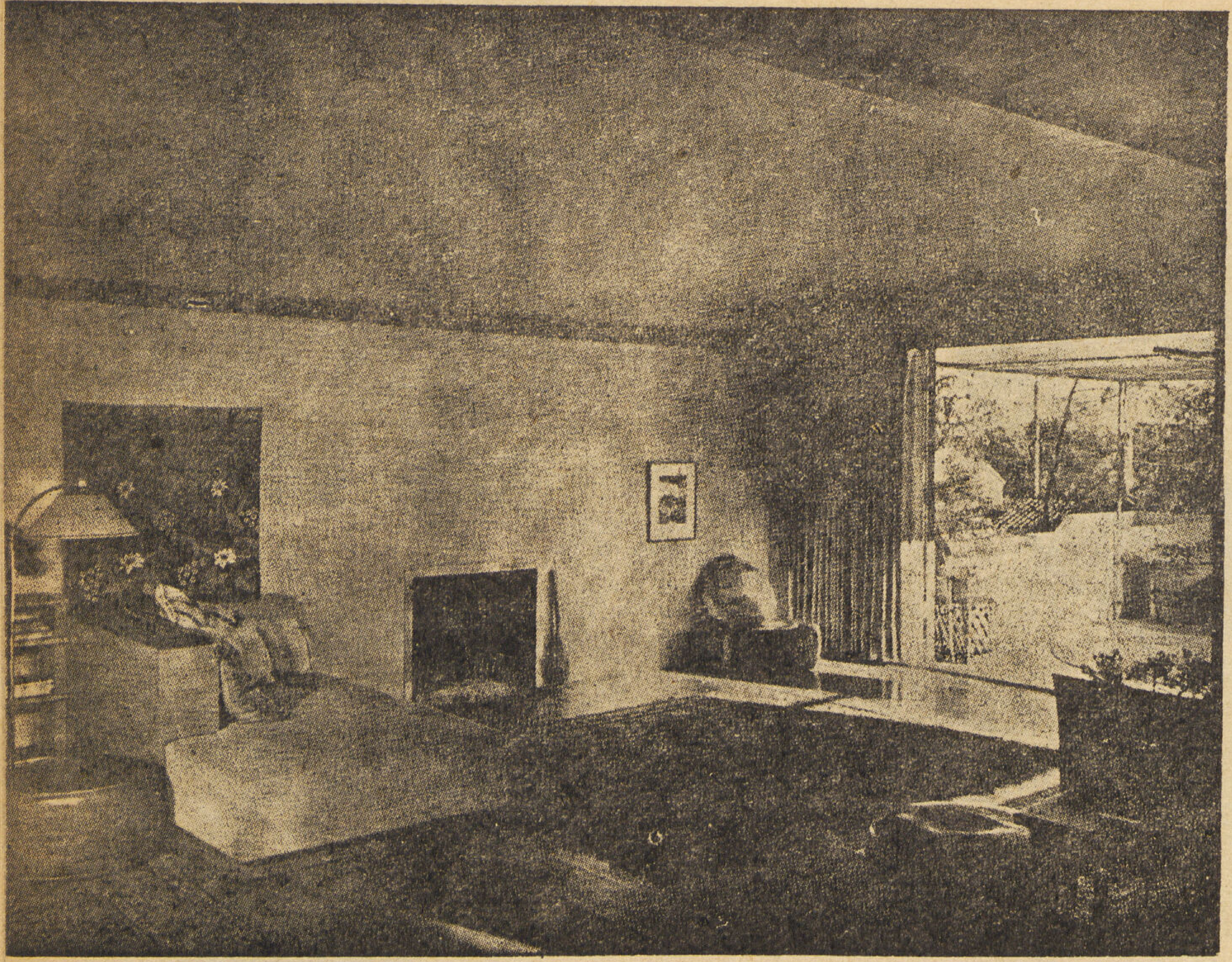
٥ — يجب أن تزود الحجرة بأرفف للكتب وخزانات صغيرة توضع بها بعض حاجيات ربة الدار كأشغال الابرة ولعب الأطفال

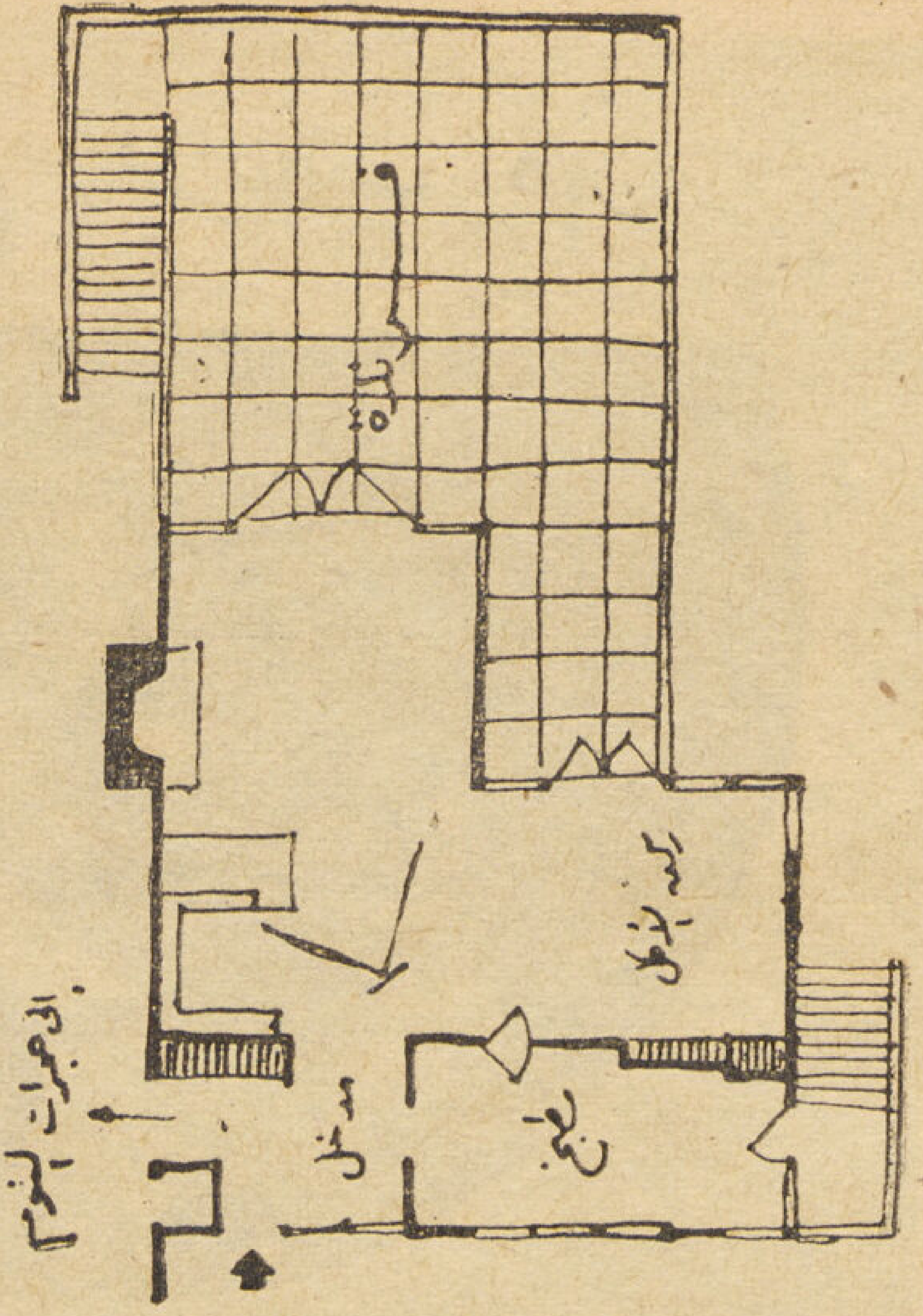
٦ — يستحسن وضع لوحات فنية على بعض الحوائط ولا يجب الاكثار منها حتى لا تبدو الحجرة وكأنها متحفا أو معرضا للصور فلوحة واحدة أو اثنتين حسنة الاختيار كاف جداً.

٧ — يراعى فى إضاءة الحجرات أن توزع توزيعا عادلا مريحا للأعصاب ويفضل عدم استعمال الاضاءة المباشرة من لمبات معلقة فى وسط سقف الحجرة ويستعمل بدلا من ذلك الإضاءة الغير مباشرة والمنعكسة وتوزع مصادر الضوء تبعا لأماكن الجلوس بها.

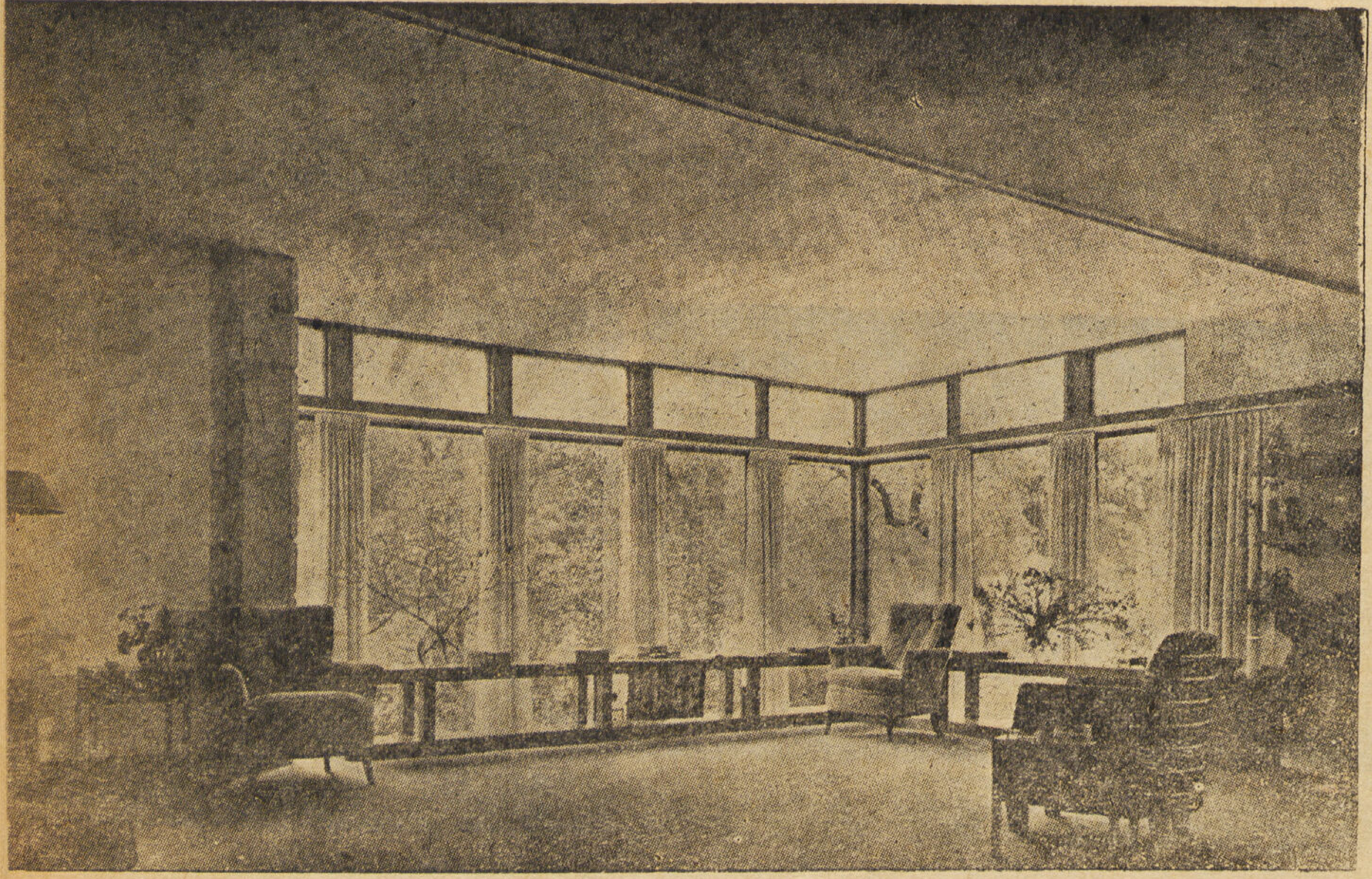
٨ — يستحسن أن تزود نوافذ الحجرة بستائر لتخفيف حدة الضوء الخارجى ويراعى فى الوانها ورسومها البساطة وأن تتمشى مع كسوة الأثاث والسجاد.

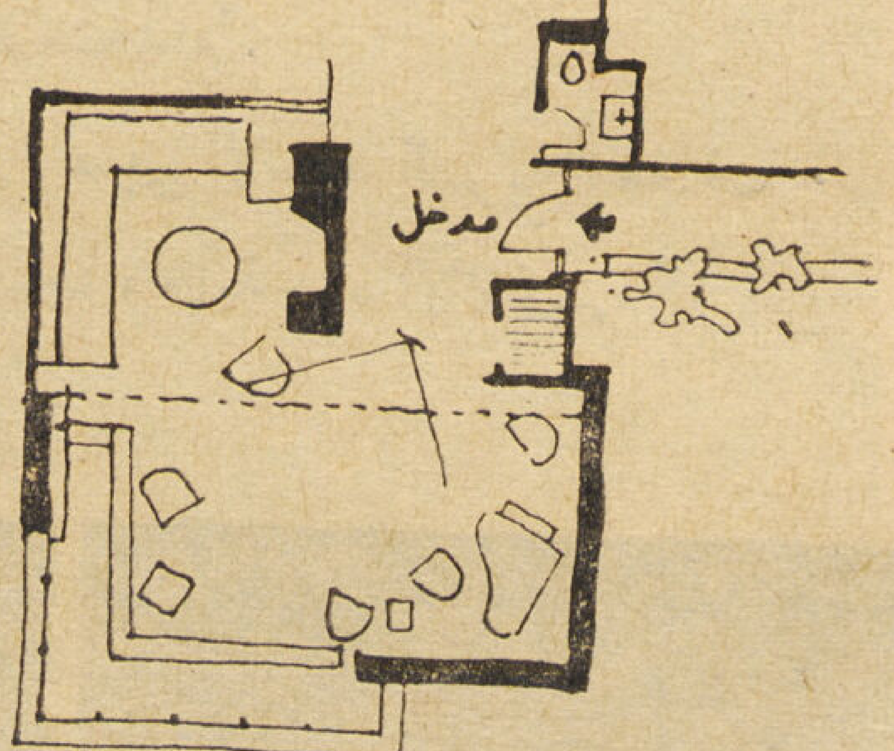
٩ — إذا زودت الحجرة بمدفأة (Fire Place) فيفضل اختيار ركن هادىء لهـــا بعيداً عن التيارات الهوائية ويزود هذا الركن بالأثاث المريح الذى يجعل الجلوس حول النار متعة ولذة.





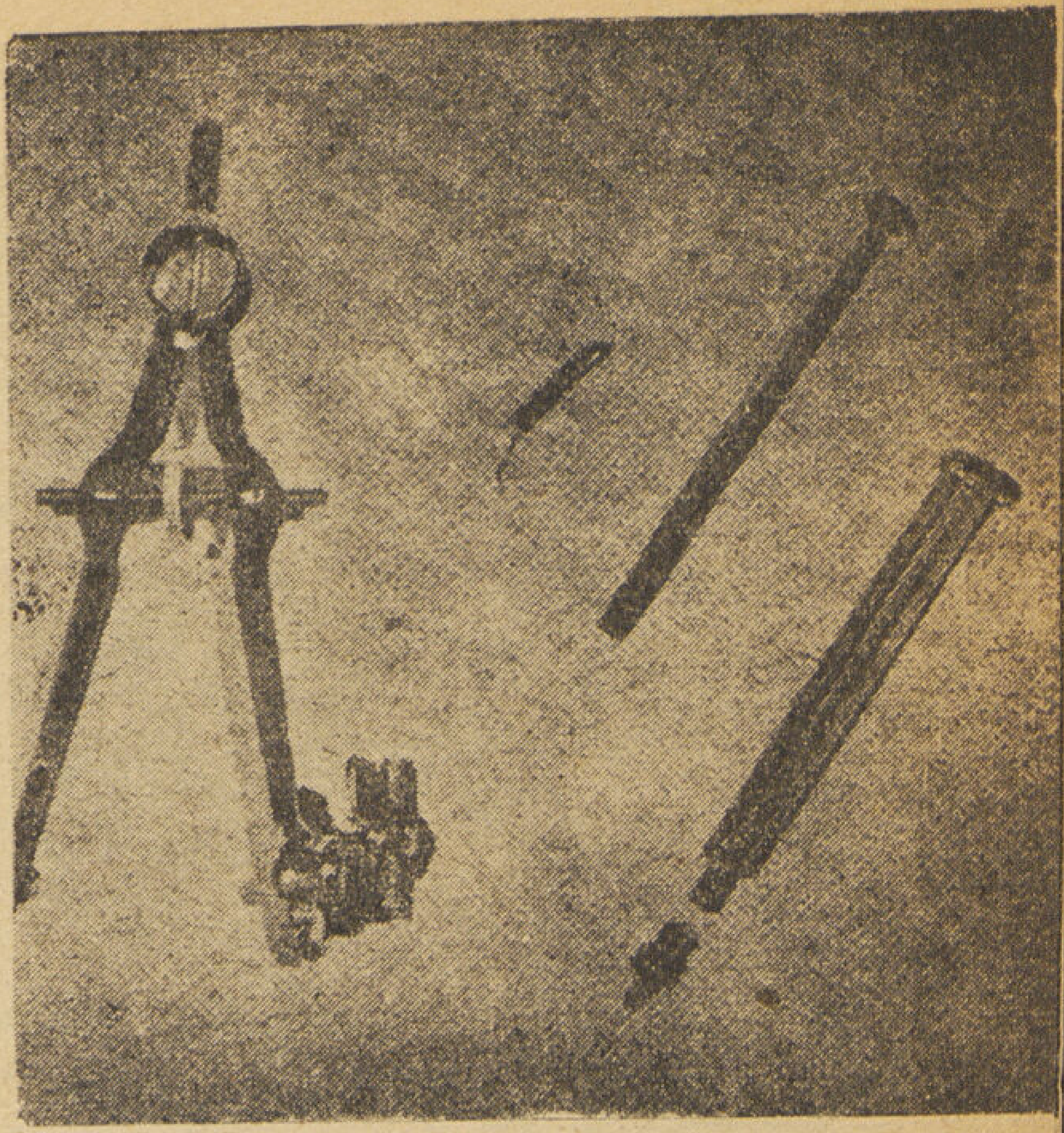
اتصال حجرة الجلوس بالفراندة





الاضاءة الطبيعية بحجرة الجلوس

الرسم بقلم لاينضب حبره



١

٢

(١) استغل الرسامون ابرة الطبيب فى رسم التصميمات الهندسـية لكى يوفروا على أنفسهم عناء تزويد أدواتهم بالحبر فى كل فترة . وتبين الصورة فرجار مزود بماسك خاص للابرة التى يسيل منها الحبر .

(٢) ملء الابرة بحبر خاص مصنوع من اللاكيه الذى يسهل إزالته ويفى بجميع الأغراض التى يتوخاها الرسام للرسم على الورق أو الاخشاب أو أنواع الصاج المختلفة .

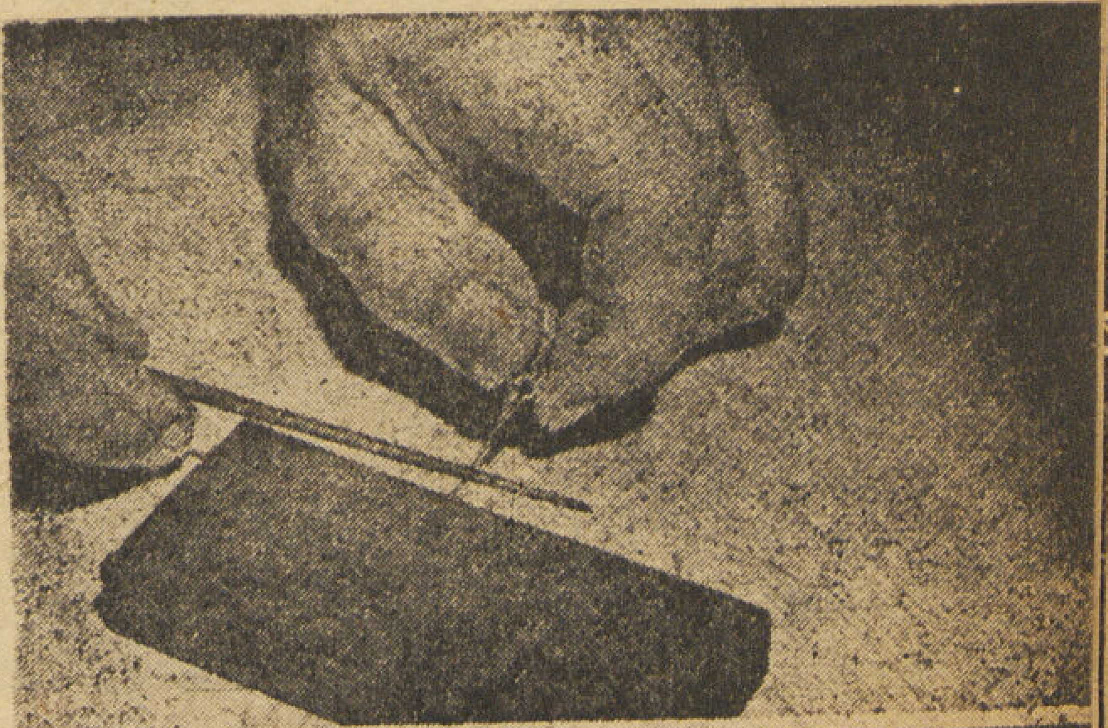
(٣) ولكى تصبح ابر الحقن العادية صالحة للرسم تقطع طرفها الرفيع بمبرد وتسوى .

(٤) وتقصف الابرة الطويلة إلى الطول العادى ليسهل إستعمالها ويسهل تنظيفها .

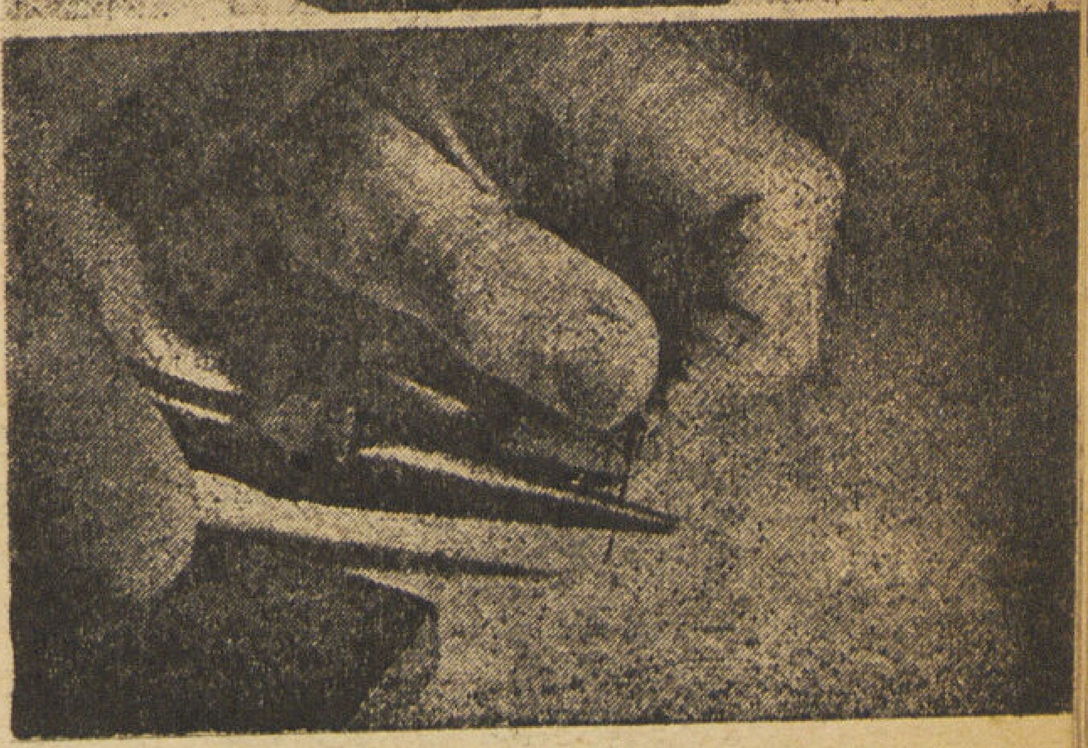
(٥) ويخفف سمكها وتعد حسب السمك المطلوب للاستخدام .

(٦) يد الرسام تخط بعض الخطوط الرفيعة بالحبر الصينى الاسود السريع الجفاف .

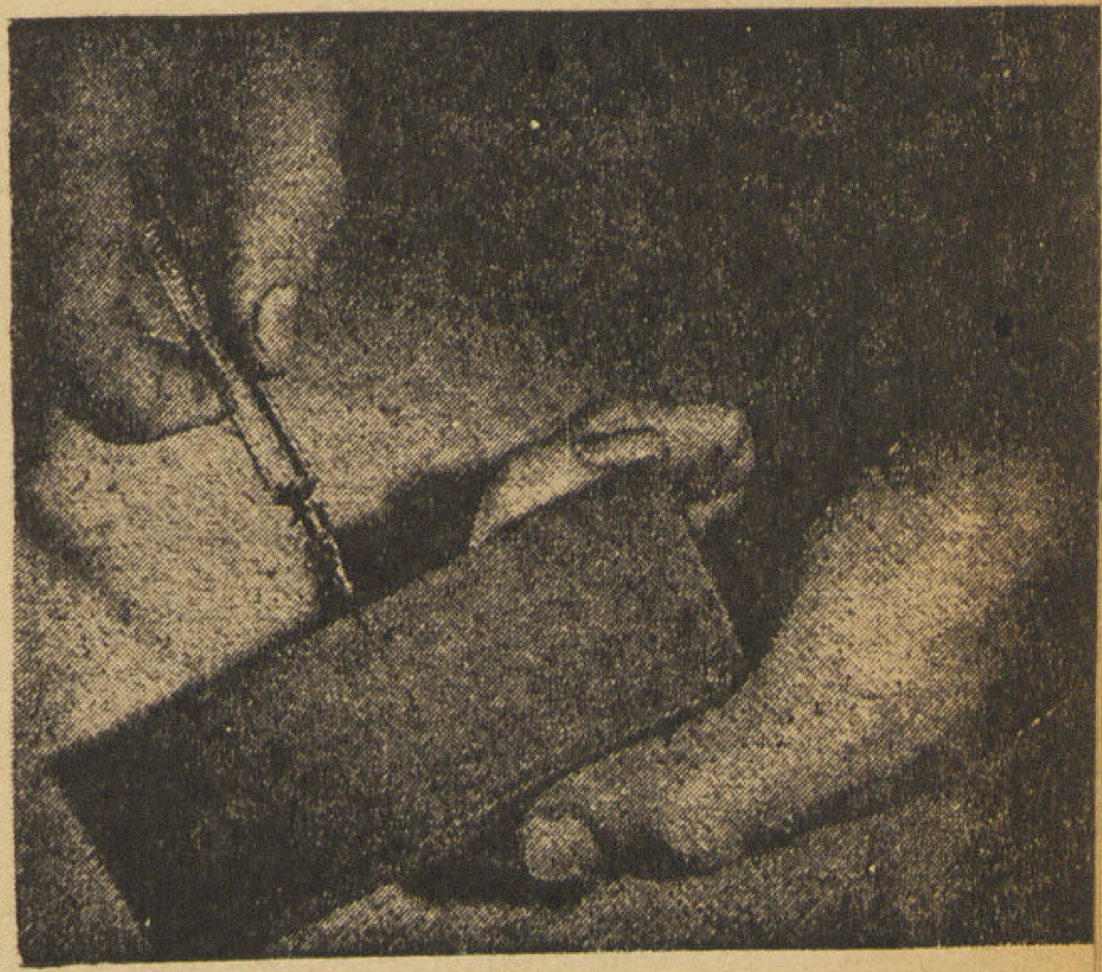
(٧) جهاز خاص تركب عليه الابرة بعد أن أصبحت قلما ومهمة هذه الآلة رسم الأقواس



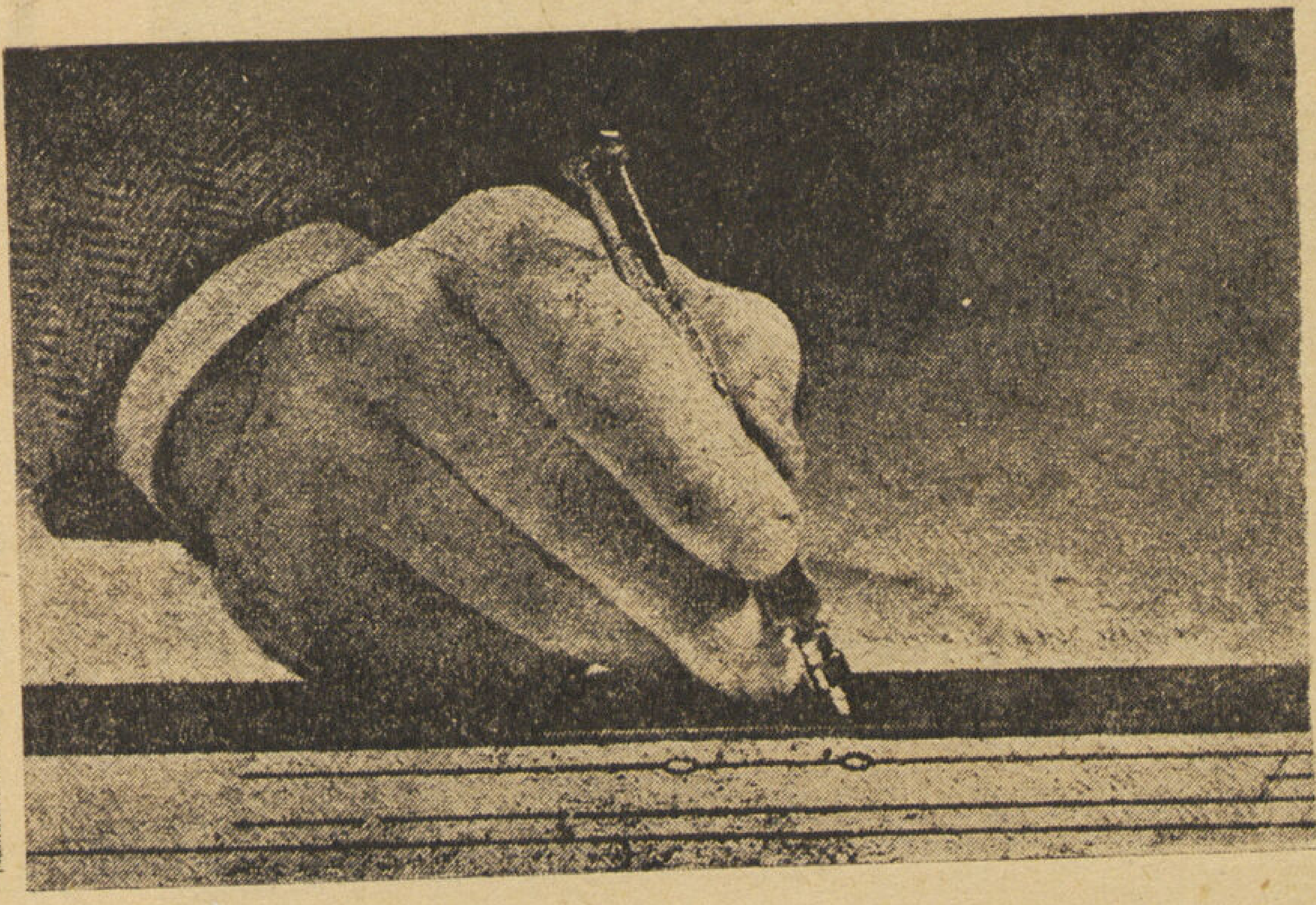
٣



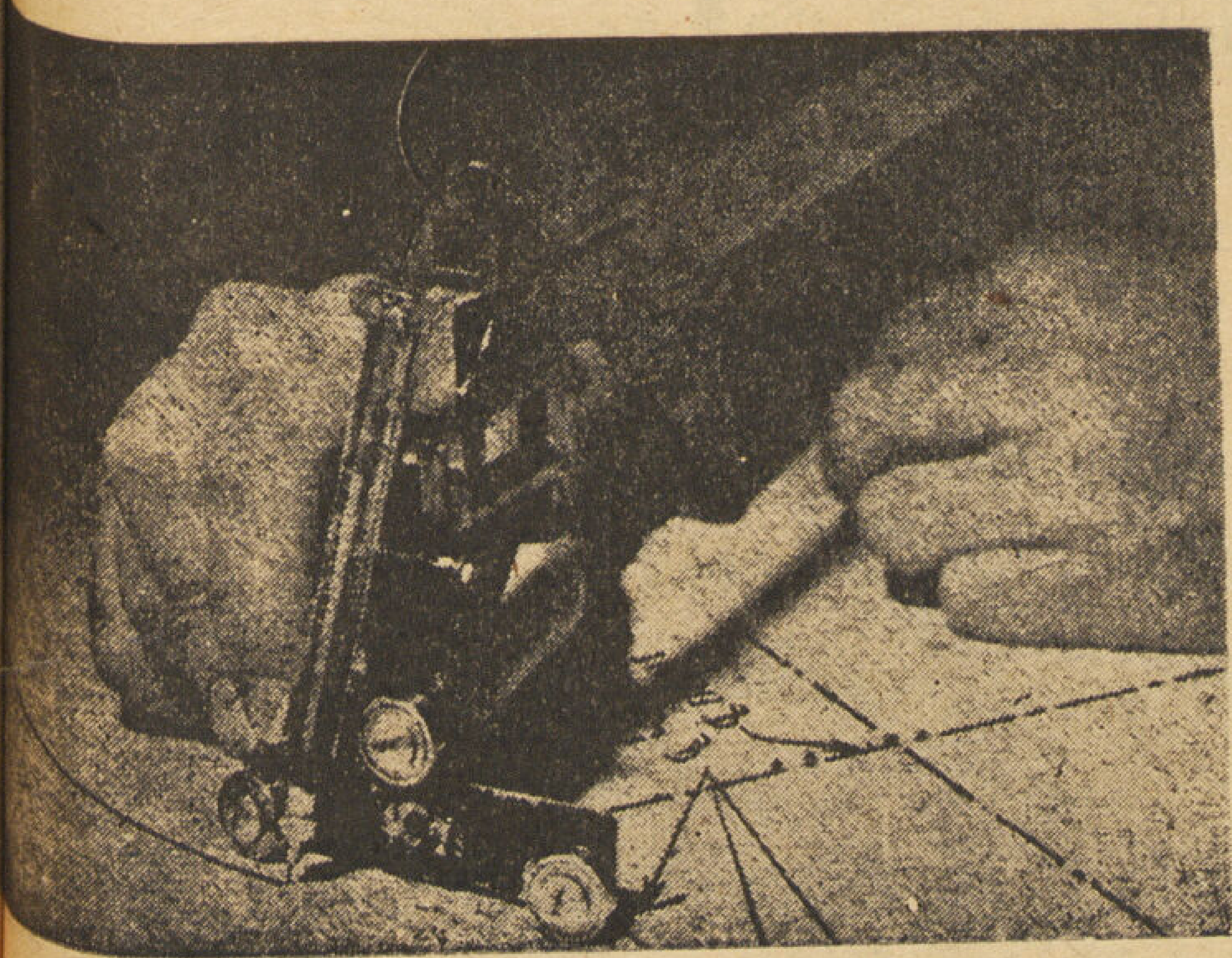
٤



٥

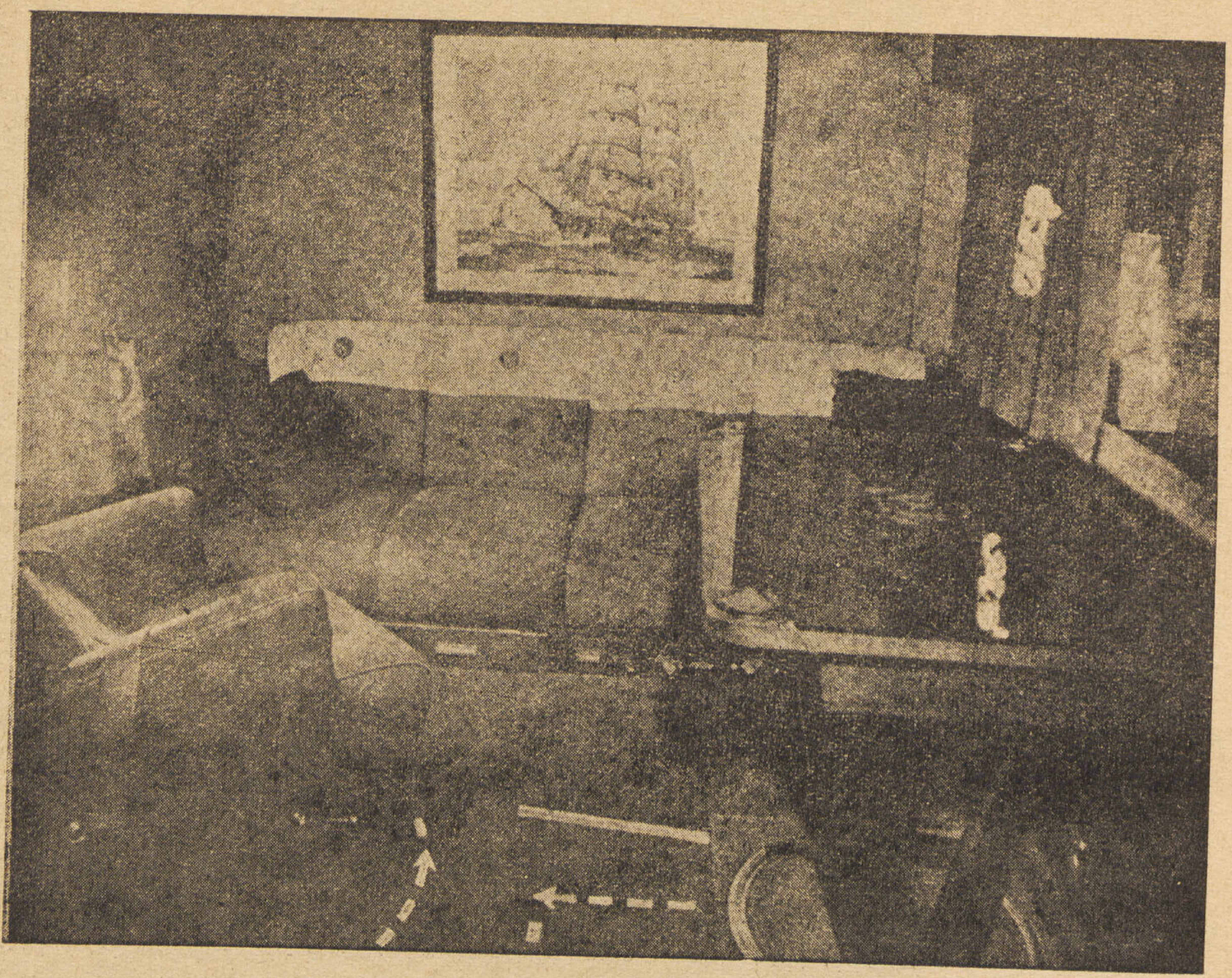


٦



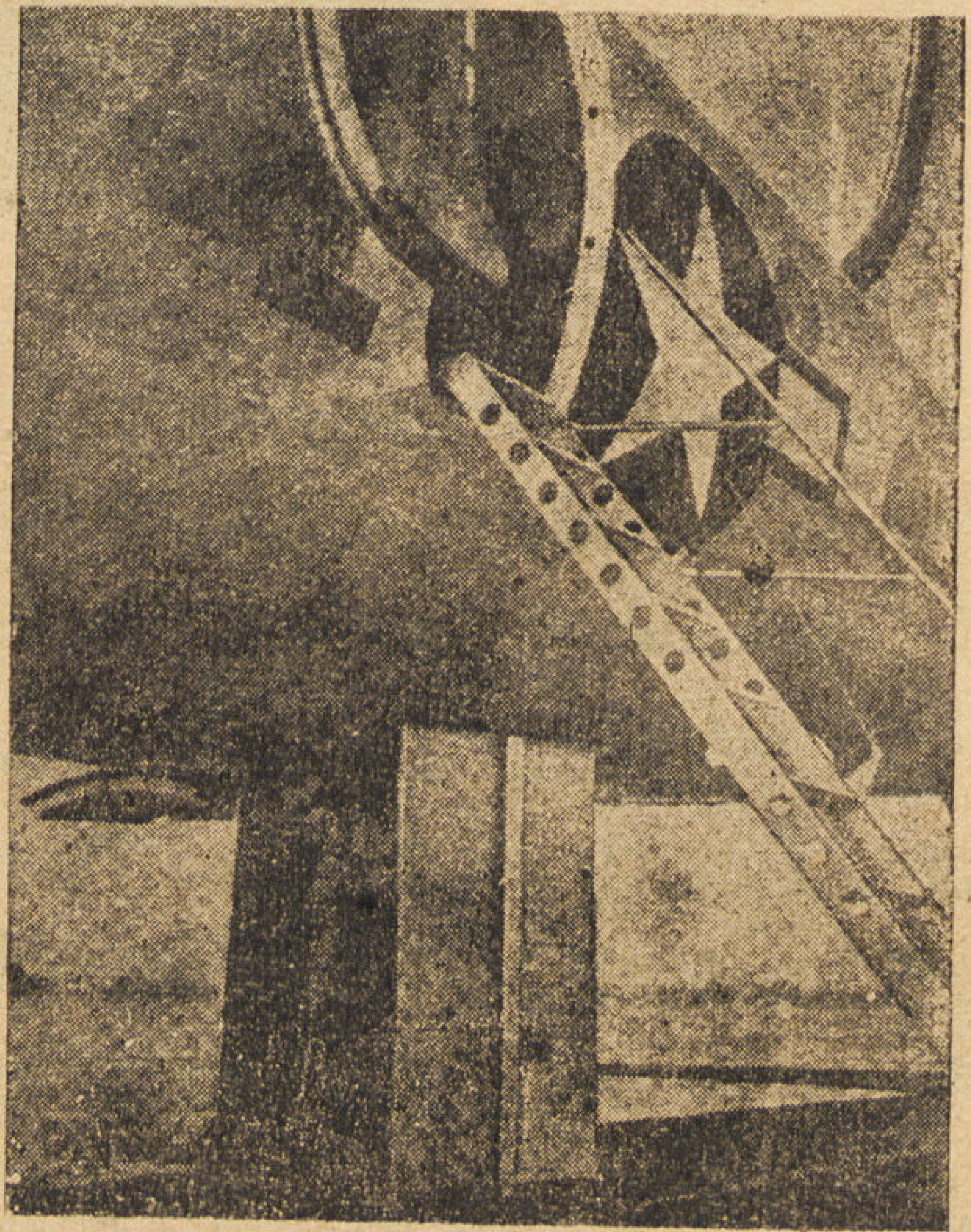
٧

طـــــائرة البيت الابيض

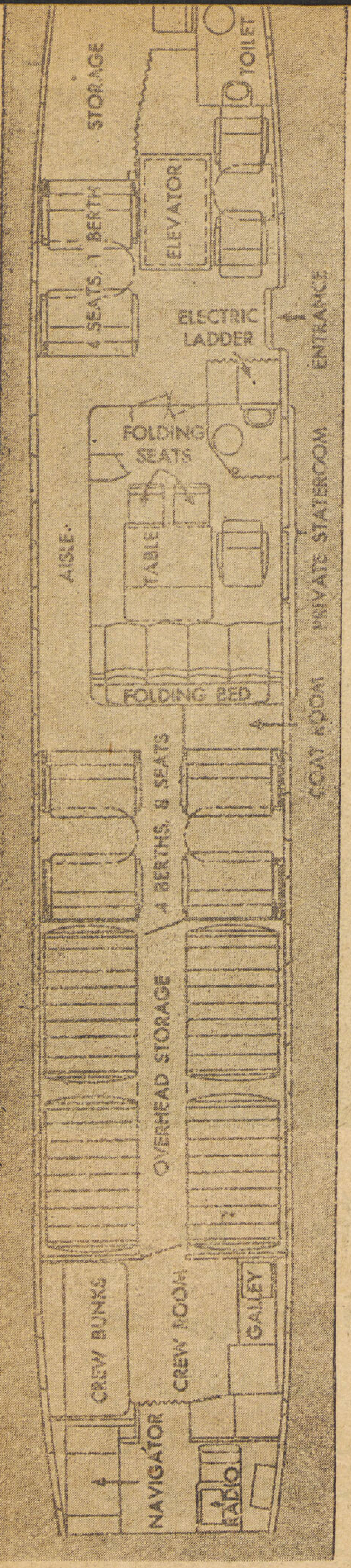


٣

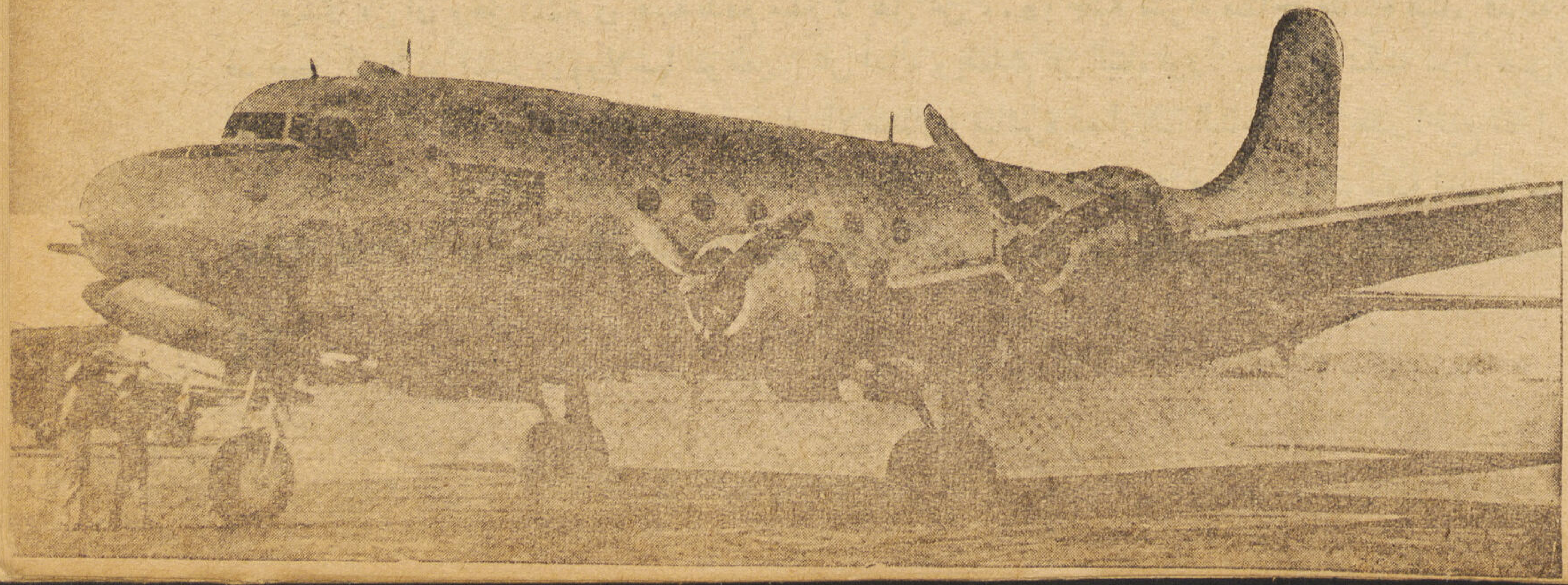
صممت احدى الشركات طائرة خاصة لرئيس جمهورية الولايات المتحدة وراعت فيها جميع وسائل الراحة من حيث المفروشات التى تكفل للمسافر كل ما يطلبه وكذلك اجهزة تكييف الهواء والتدفئة . وننشر هنا تصميم هذه الطائرة . ويبين شكل (١) اقسام الطائرة وهى تتسع لسفر ١٥ شخصا وقد روعى فى تصميم الاثاث ان يكون خفيفا ليساعد على سرعة سير الطائرة اذ عمل من مادة المطاط الاسفنجى وكسى بالحرير. وفى مقدمة الطائرة مكان جلوس القائد وبجانبه عامل اللاسلكى والاجهزة الخاصة به وتليه حجرة صغيرة يعقبها مخازن تليها صالة بها اربع مقاعد مزدوجة تتسع لجلوس ٨ أشخاص بينها ممر. ويسهل فتح ترابيزة وسط المقاعد لتستعمل وقت تناول الطعام وبجانب هذه الصالة الصغيرة صالة اخرى بها كنبة يسهل تحويلها الى سرير للنوم وامامها ترابيزة وثلاثة مقاعد متحركة ثم مكان لغسيل الايدى بجوار المدخل الرئيسى للطائرة وهناك ايضا مصعد كهربائى لرفع المسافرين من سطح الارض الى الطائرة كما نرى فى شكل (٢) اما شكل (٣) فيبين صالة الجلوس الكبيرة التى تتسع لثمانية افراد وزودت حوائطها بالخرائط التى يحتاج لها المسافر.



٢



١



الطبيعة وأصول الفن والصحة والاقتصاد

تهيء الشرق لتوسع القـــــــــاهرة

مصطفى محمد درهوس
M. Sc. (Tech.) Manchester
مفتش بديوان المحاسبة

بمناسبة ما سمعناه من إزماع وزارة الأوقاف على إنشاء مدينتها الجديدة واعتبارها منطقة توسع لمدينة القاهرة أود أن أقرر هنا أن هذا التوسع يجب أن يتحول إلى جهة الشرق وليس إلى ناحية الغرب وأعنى بذلك إنشاء مدينة مكملة للقاهرة على سطح هضبة المقطم على مقربة من القلعة حيث توجد مساحات كبيرة مستوية تزيد كثيراً على مساحة أراضى مدينة الأوقاف وذلك للأسباب الآتية :

١ — إن إنشاء مدينة الأوقاف يحرم القاهرة من أرض زراعية خصبة عتيقة غالية الثمن تموينها بالمواد الغذائية ويحرم كثيراً من الفلاحين والمزارعين والأيدى العاملة من الارتزاق من استغلالها بينما أراضى هضبة المقطم العديمة القيمة ترحب بإنشاء المدينة عليها.

وبدلا من أن يرهق المشترى نفسه بدفع مبلغ لا يقل عن ١٥٠٠ جنيه لشراء مساحة مناسبة للبناء بمدينة الأوقاف — وهو مبلغ قد يعجز كثيراً من المشترين (ولاسيما الموظفين) عن أدائه ويقعدهم عن البناء فوراً — فإنه يمكنه شراء نفس المساحة بالمدينة الأخرى بعشر أو ثمن هذا الثمن فيبقى فى بحبوحة تسمح له بالاضطلاع مباشرة بمصاريف البناء — التى يقدر الجميع مقدار إرهاقها للمستغلين.

وقد لاحظنا فى الممالك الأوربية وفى انجلترا أنه عند رغبتهم فى إنشاء مثل هذه المدن التوسعية اختيار مواقعها فى الأراضى البور المجاورة للمدن المراد تخفيف الضغط عنها بحيث تكون أثمانها من الرخص بدرجة لا ترهق المشترى وتشجعه على ترك فضاء مناسب

للحدائق.وبذلك تكون الموازنة بين متوسط ثمن الأرض وقيمة الانتفاع منها موازنة معقولة.وهذه الموازنة تتوفر في حالة مدينة الأوقاف.

وحسبنا دليلا — محلياً — أن شركة المباحث الافريقية قد اختارت موقعاً بالصحراء وأنشأت عليه مدينة مصر الجديدة وكلنا يعترف بنجاح مشروعها نجاحا موفقاً در عليها ربحاً وفيراً مع ما تكبدته من إنشاء مواصلات كهربائية كبيرة النفقات

أما إنشاء المدينة على هضبة المقطم — التي تحتضن القاهرة — فلن يتطلب مثل هذه النفقات بالنسبة للمواصلات حيث يكفي مد الطريق الموصل إلى جامع محمد علي بالقلعة ويمكن أيضاً الوصول إليها من الجهتين البحرية والقبلية عند تلاقي ميل الهضبة بصحراء العباسية وأرض الزراعة بجهة البساتين على التوالي. كما أنه يمكن اختراقها بترام تحت الأرض ابتداء من أول شارع محمد علي من جهة القلعة ثم الخروج بهذا الخط إلى السهل الشرقي بعد عمل التفريعات اللازمة تحت الهضبة ووصول الركاب إلى سطحها بمصاعد كهربائية.

ولو أننا تذكرنا التاريخ واستفدنا من مشاهدات الآثار القائمة حولنا لتحققنا حصافة رأي الأقدمين ورجحان تفكيرهم على تفكير الأحدثين. فها كم العرب أنشأوا عاصمتهم بالفسطاط والفاطميين «بالمدينة» إلى أن اتخذ محمد علي باشا عاصمته على ظهر المقطم.

وقد اختاروا إنشاءها على هذه المرتفعات رغم ما كانوا يعانونه من انعدام وسائل النقل وسبل توصيل المياه التي تتمتع بها الآن نظراً لما لمسوه من مزايا وفيرة تجاهلتها الأجيال الحديثة تهرباً من الصعوبات التي تغلب عليها السابقون لاستغلال هذه المناطق الممتازة

٢ — يمتاز إنشاء المدينة الجديدة على الهضبة بما يتمتع به ساكنها من الجو الجاف العليل والإشراف على المناظر الجميلة التي تدانيها هذا إلى أنه بعد استكمال رصف شوارعها وميادينها وإنشاء مبانيها وحدائقها ستغطى من المقطم مساحة كبيرة كانت تهب منها على القاهرة كميات مستمرة من الغبار والأتربة لاسيما عند هبوب الرياح من الشرق.

ويضاف إلى ذلك عدم إمكان وصول أتربة الزوابع التي تهب من جهة الاهرامات إلى الهضبة لارتفاعها مما سيضمن لتلك المدينة جواً أصح من جو القاهرة ومصر الجديدة. هذا مع عدم تعرضها للمتاعب التي تقاسيها الاخيرة من فعل السيول.

ولا يحتاج مشروع مدينة الهضبة الى مشروعات مجاري كثيرة النفقات نظرا لامكان التصريف بالتثاقل بدون طلمبات للرفع بعكس الحال بمدينة الأوقاف. هذا مع امكان انشاء مزرعة لمجاري الأولى بالسهل الذي يدانيها من الشرق — تمدها بالمواد الغذائية على طريقة «منه فيه» وعدم خسران التموين من اراضي الاوقاف المزمع انشاء المدينة الجديدة عليها.

وعلى سبيل المقارنة اقرر أن المتر المكعب من مياه الشرب الذي ثمنه ١٤ ونصف مليم بالقاهرة يكلف مصلحة المجاري عشرون مليما (مشتملا على تقدير استهلاك ماكينات الرفع والطلمبات وثمن المواسير الخ) لنقله الى مزرعة الجبل الاصفر — التي تبعد عن القاهرة بعشرين كيلومترا — مضافا الى ذلك مصاريف نقل منتجات هذه المزرعة الى القاهرة. وكل هذه خسائر يتكبدها المستهلك والمستثمر والساكن حاليا بالقاهرة وسيتكبد مثلها زملاؤهم بمدينة الاوقاف في المستقبل. فانشاء المدينة على الهضبة يقضي على تلك الخسائر والمصاريف الدائمة لاستعمال الطلمبات والروافع هذا فضلا عن عدم تعرض المجاري بالهضبة لتأثير الفيضان الذي يحتم زيادة تكاليف الإنشاء والصيانة كما سيكون الحال بمجاري مدينة الاوقاف القريبة من النيل منبع هذا التأثير

٤ — سيتمتع المستثمر بمدينة الهضبة بوفر محسوس في تكاليف انشاء أساساته نظرا لصلابة التربة وفي اثمان اغلب خامات البناء لقربها منه

٥ — توجد مساحات شاسعة بالسهل الشرقي المجاور للهضبة تمكن من انشاء الغابات والمتنزهات والمقابر وغير ذلك من المرافق العامة لاسيما المطارات التي لن تبعد عن وسط القاهرة باكثر من ١٥ دقيقة بالسيارة.

٦ — هذا ولن تعتبر مسألة توصيل مياه الشرب والحدائق عقبة سبيل إنشاء مدينة الهضبة حيث أنها تصل حاليا الى جامع محمد المبني منسوبها بضغط كاف كما أن لشركة المياه خزانات كبيرة بالمقطم تعلو منسوب هذه الهضبة ويمكن تغذية المدينة الجديده منها

والآن يحق لمصلحة الأموال الأميرية أن تفكر جديا في إبراز هذه المدينة العظيمة للوجود ومنافسة وزارة الاوقاف بهذا المشروع الجليل وستجد إنشاء الله اقبالا على شراء اراضيها الرخيصة ونجاحا لمدينتها الجديدة. وحسبها مشجعا ما رأيناه من اقدام جلالة الملك فاروق الأول حفظه الله على احياء آثار جده محمد علي باشا بتلك المنطقة وتعمير قصر الجوهرة وصالة العدل بالقلعة.

المنشآت الخرسانية المجوفة

للاستاذ محمد عبد المنعم مصطفى
مدرس البلديات والطرق بكليه الهندسة بالجيزة

تنقسم المنشآت الخرسانية المسلحة إلى مصمته ومجوفة .

فالمنشآت المصمته تستعمل دائمـــا فى الأعمال الصغيرة حيث لا يستدعى الأمر زيادة التكاليف باستعمال الأنواع المجوفة أو فى المنشآت التى يخشى فيها من قوى الصدمات الكبيرة

وإذا اعتبرنا بلاطة خرسانية مصمته فان قوة احتمالها ومتانتها تكون كبيرة إلا أن وزنها الكبير يضيف حملا غير ضرورى على دعامات المبنى الرئيسية وللتغلب على ذلك استعملت المنشآت المجوفة فى حالات كثيرة وأعطت نتائج طيبة .

وقبل أن نسرد شرح الأنواع المختلفة من المنشآت والأسقف المجوفة الموجودة فى الأسواق بمصر والخارج فاننـا نورد فيما يلى المواصفات التى أقرها مجلس بلدية لندن فى ٢٣ يونيو سنة ١٩٢٥ بخصوص الأسقف المجوفة من الخرسانة المسلحة :-

١ ـــ يجب أن تحوز جميع المواد المستعملة رضاء المهندس المباشر كما يجب تنفيذ الأعمال تحت اشرافه

٢ ـــ إذا صنعت البلاطات من الطين فيجب حرقها تماما بحيث تكون خالية من الجير والشروخ والعيوب الأخرى .

٣ ـــ الخرسانة التى يقل سمكها عن بوصتين والخرسانة المستعملة فى الأسقف المجوفة يجب أن تكون دقيقة الحبيبات مخلوطة على الأقل بنسبة حجم واحد من الاسمنت البورتلاندى إلى ثلاث أحجام من الرمل السليكى النظيف وكسر الاحجار الذى يمكن أن يمر خلال منخل ذى ثقوب مربعة طول ضلعها ثلاثة أثمان بوصة .

٤ ـــ إذا لم تكن هذه الاحجار متدرجة فى الحجم بحيث لا يمكن ملء جميـــع الفراغات بعجينة الاسمنت فان نسبة الاسمنت البورتلاندى إلى الرمل والزلط تكون كنسبة ١ : ٢ .

٥ ـــ فى حالة الاسقف المجوفة يجب لحام أطراف البلاطات جيدا بمونه الاسمنت والرمل النظيف بنسبة ١ : ٢ .

٦ ـــ تكون الخرسانة فوق التجاويف بنسبة مماثلة لنسبة الخرسانة المستعملة فى أجزاء السقف المصمته .

٧ ـــ فضلا عن احتياجات الاحمال الموضوعة واجهادات التشغيل يجب مراعاة ما يأتى :-

(ا) أن لا يقل قطر أسياخ التسليح الرئيسية فى منطقة الشد عن ربع بوصة .

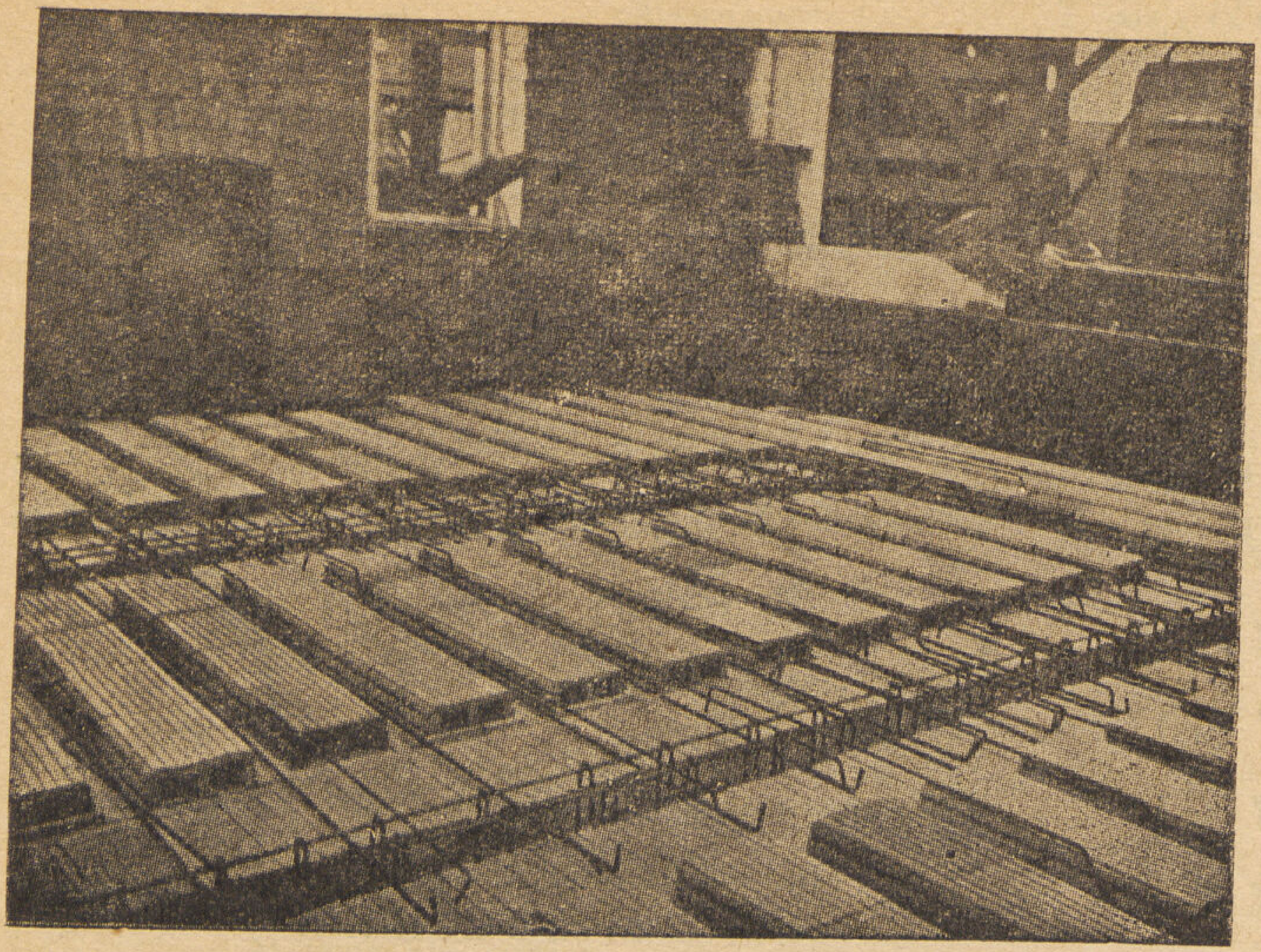
(ب) أن لا يقل قطر اسياخ التسليح للقص (ان وجد) عن ثلاثه على ستة عشر بوصة .

(جـ) تجنش أطراف أسياخ التسليح بحيث يحوز رضاء المهندس المباشر .

٨ ـــ عند عدم استعمال بلاطات من الطين المحروق لجزء من غطاء التسليح يجب أن لا يقل سمك الخرسانة فقط (دون اعتبار أى مادة أخرى) التى تغطى أسياخ التسليح الرئيسية فى منطقة الشد عن ثلاثة أرباع بوصة كما يجب أن لا يقل سمكها عن قطر هذه الاسياخ

٩ ـــ إذا استعملت بلاطات من الطين المحروق كجزء من غطاء التسليح فيجب عندئذ ألا يقل سمك الخرسانة التى تغطى أسياخ التسليح فى منطقة الشد عن نصف بوصة كما لا يقل عن قطر هذه الاسياخ ـــ ويجب كذلك ألا يقل سمك البلاطات المذكورة عن نصف بوصة .

١٠ ـــ يجب المحافظة على جوانب الكمرات الحديدية وحوافها السفلى ضد الحريق وذلك بتغطيتها بطبقة من الخرسانة الدقيقة الحبيبات المضغوطة تماما بحيث لا يقل سمكها عن بوصتين أو من الخرسانة المخدومة بالمحارة بحيث لا يقل سمكها عن ١ ونصف بوصة



شكل (١)

حول شبكة مناسبة من حديد التسليح — ويجب فى جميع الاحوال أن تحيط الخرسانة بالحديد تماما كما يجب أن لا تكون هناك أى فراغات داخلية .

١١ — يجب أن لا تدفن الكتل والحليات الخشبية أو أى مادة أخرى قابلة للاحتراق فى سمك الخرسانة الدقيقة اللازمة لما يأتى :-

(ا) لنقل الاجهادات .

(ب) لوقاية الاعمال الحديدية أو أسياخ التسليح .

(ج) لتطبيق أى شرط من هذه الشروط .

١٢ — يجب أن لا يقل سمك الخرسانة عن بوصتين عند التاج إذا كانت الخرسانة معقودة أو مشطوفة فوق التجويف .

١٣ — إذا لم تكن الخرسانة معقودة أو مشطوفة فوق التجويف فينبغى ألا يقل سمك الخرسانة عن :

ا — ٢ بوصة فى حالة ما إذا كان عرض التجويف لا يزيد عن ٤ بوصات .

ب — ٢ ونصف بوصة فى حالة ما إذا كان عرض التجويف لا يزيد عن ٥ بوصات .

ج — ٣ بوصة فى حالة ما إذا كان عرض التجويف لا يزيد عن ٦ بوصات .

١٤ — يجب ألا يقل سمك الجزء الأسفل من البلاطة (دون اعتبار البياض) عن ثلاثة أرباع البوصة .

١٥ — يجب ألا يقل سمك المادة فوق التجويف مضافا الى سمك الجزء الأسفل منه (دون اعتبار البياض) عن ٣ بوصات .

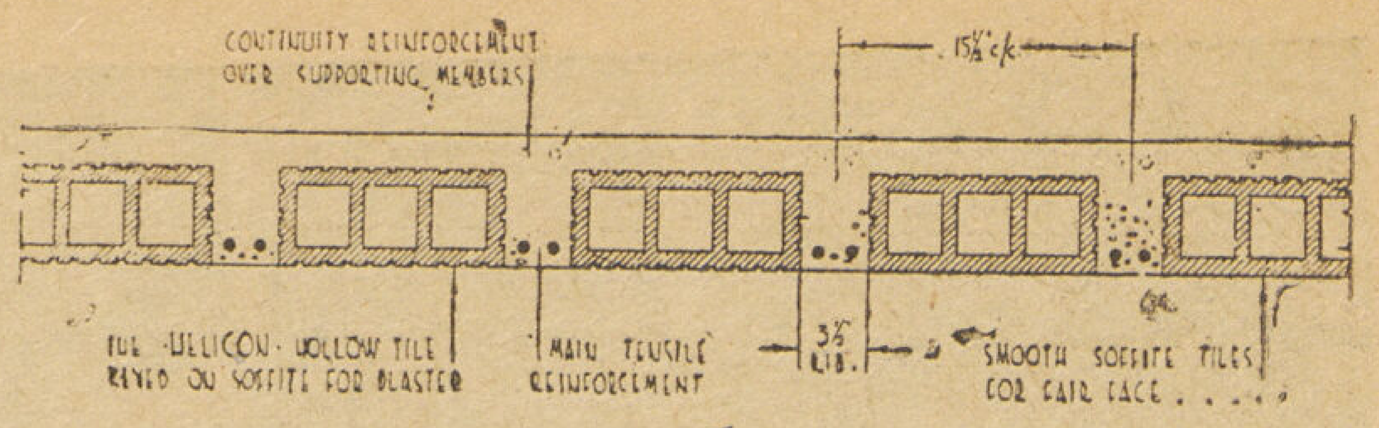
١٦ — المقاسات الواردة فى الشروط السالفة الذكر تشير فقط الى الحالات التى تتطلب مقاومة الحريق أو مقاومة الصدمات أثناء الحريق علاوة على الاحتياجات اللازمة للأحمال الموضوعة واجهادات التشغيل فى حالات الاستعمال العادى .

ويبين (شكل ١) تفاصيل عامة لسقف من البلاطات المجوفة من الخرسانة المسلحة طراز « هليكون » وتجهز هذه الأسقف من البلاطات المجوفة والخرسانة المسلحة معاً فى محل العمل للحصول على مبنى متجانس .

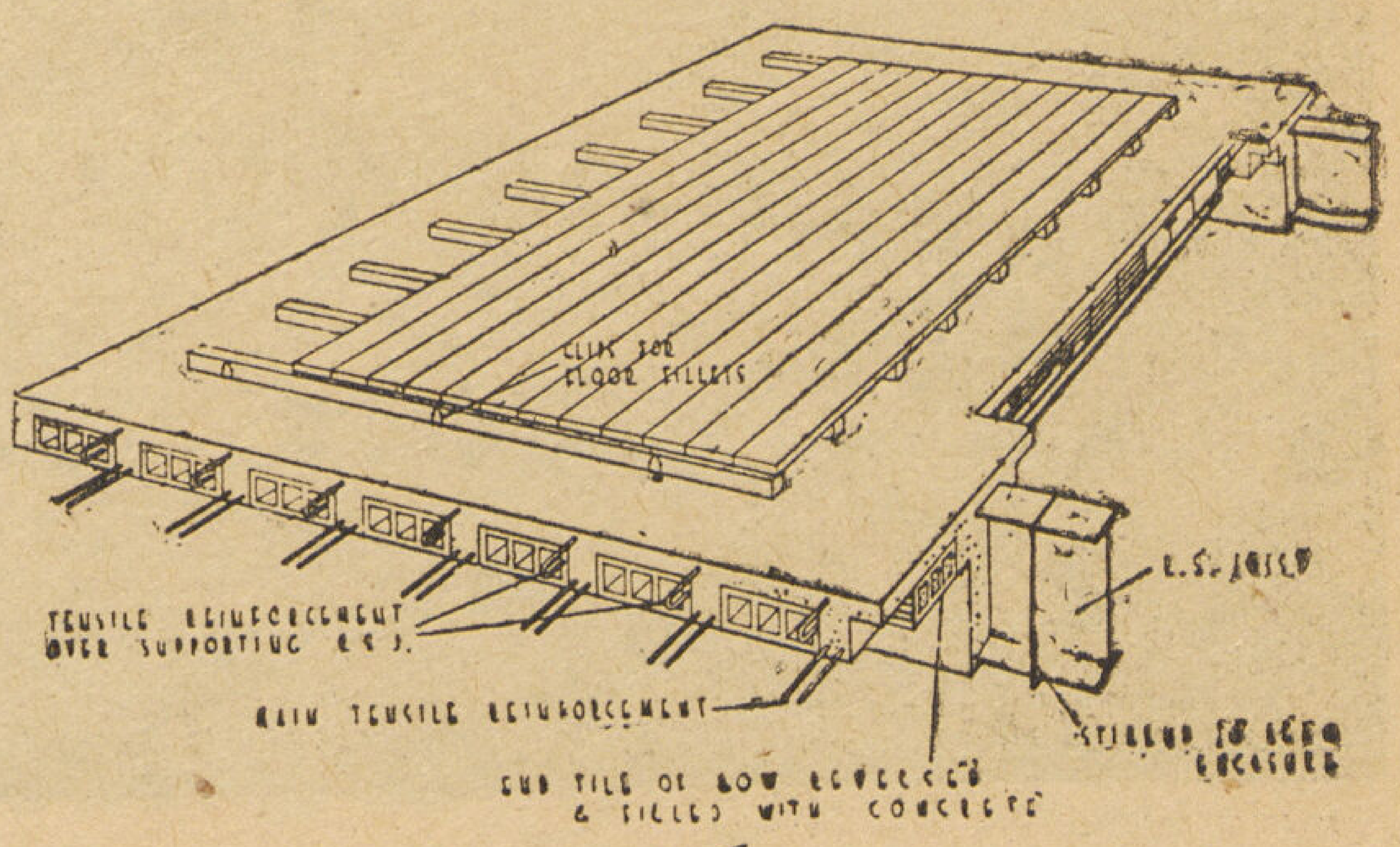
وتصنع هذه البلاطات المجوفة من الطين النارى أو خرسانة حجر الخفاف وبذلك يقل الحمل الميت كما تقاوم الحريق وانتقال الصوت ويمكن استعمالها فى جميع أنواع المنشآت .

ويدعى صانعو هذه الأسقف أنها تقاوم الصوت كما ذكر آنفاً غير أنه ثبت أنها تقاوم الصوت الذى ينتشر فى الهواء ولكنها

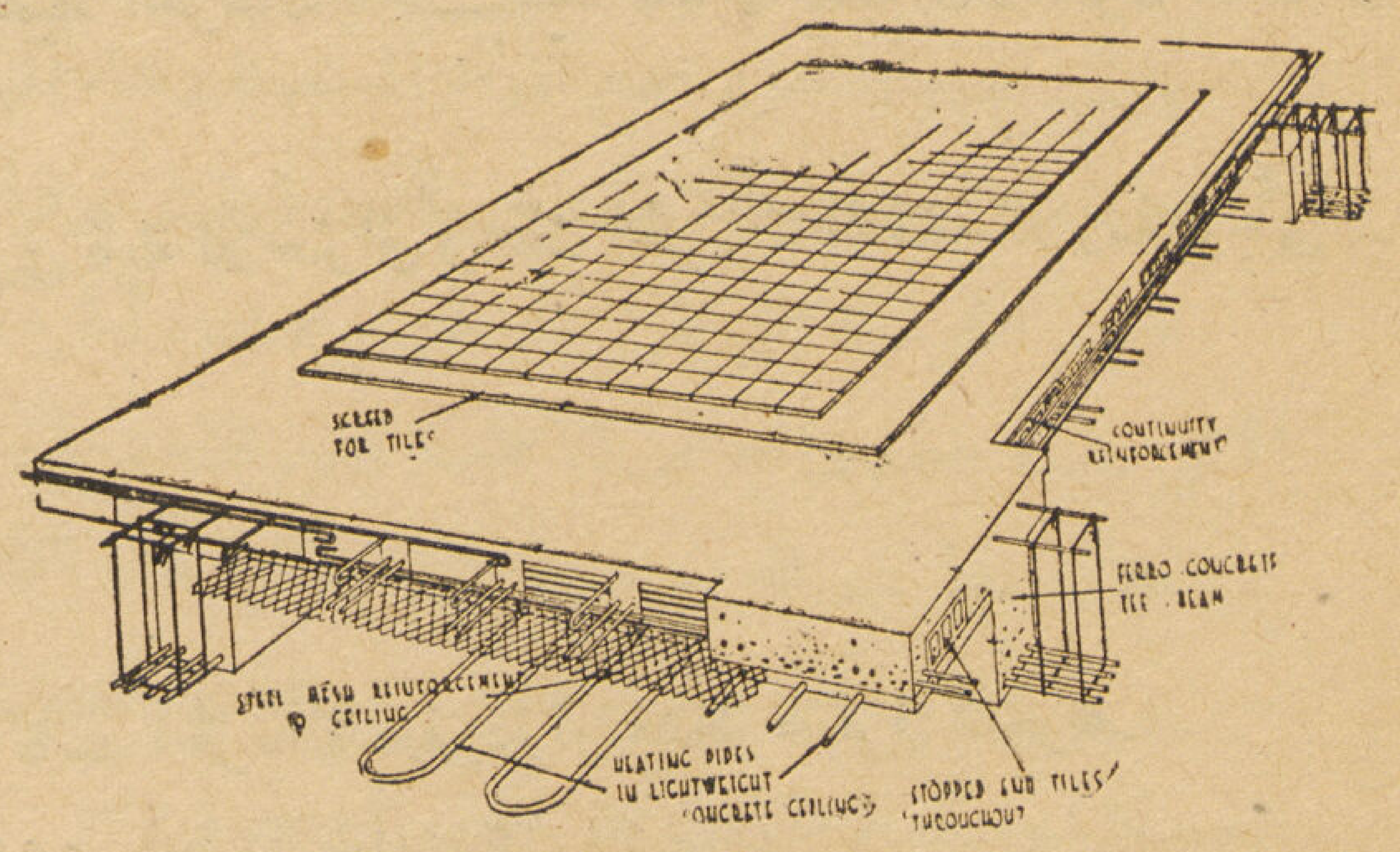
لا تقاوم الأصوات الناتجة من الصدمات المباشرة التى لا يمكن التغلب عليها الا باستعمال أسقف أكثر سمكا . ولمقاومة الصوت بنوعيه يحمل خشب الأرضية للحجرات على دعامات قصيرة من المطاط أو الفلين وبذلك يترك فراغ هوائى بمثابة عازل الصوت كالفراغات التى تترك فى الحوائط العازلة .



شكل ٢



شكل ٣



شكل ٤

وفيما يلى أوزان هذه البلاطات المجوفة :

مقاس البلاطة بالبوصة	وزن البلاطة الواحدة بالكيلو جرام
١٢ × ١٢ × ٤	٧ر٧
١٢ × ١٢ × ٥	٨ر٦
١٢ × ١٢ × ٦	٩ر٥
١٢ × ١٢ × ٧	١٠ر٤
١٢ × ١٢ × ٨	١١ر٣
١٢ × ١٢ × ٩	٢٢

ويختلف سمك الطبقة العلوية بين ١ وربع إلى ٣ ونصف بوصة إذ يتوقف على الحمل الموضوع وفيما يلى طريقة تصميم سقف من طراز « هليكون » :

إذا فرضنا حملا حيا قدره ٢٧٥ كيلو جرام على المتر المسطح . واننا سنستعمل بلاطات مقاس ١٢×١٢×٥ بوصات زنة الواحدة منها ٨ر٦ كيلوجراما وان سمك الطبقة العلوية ٤ سنتيمترات (شكل ٢) والمسافة بين المحور والمحور للكمرات الفاصلة ٤٠ سنتيمتر :

الحمل الميت : ٦٠ × ٠ر٤٠ = ٢٤ر٠٠ كيلو جرام خشب الارضية

٠ر٤٠ × ٠ر٠٤ × ٢٤٠٠ = ٣٨ر٤٠ « خرسانة سمك ٤ سم

٨ر٦ ÷ ٠ر٣٠ = ٢٨ر١٠ « بلاط مجوف متر طولى

٠ر١٣ × ٠ر١٠ × ٢٤٠٠ = ٣١ر٠٠ الكمرة الفاصلة

١٢١ر٥٠ « لكل متر طولى من الكمرة الفاصلة

الحمل الحى : ٢٧٥ × ٠ر٤٠ = ١١٠ « « « « « « « « «

وبفرض كمرة مستمرة فوق فتحتين طول كل منهما ١٨ قدم

عزم الانحناء للحمل الميت = ١٢١ر٥٠ × ٥ر٥٠^٢ ÷ ١٢ = ٣٠٥ كيلو جرام متر

عزم الانحناء للحمل الحى = ١١٠ × ٥ر٥٠ = ٣٣٠ « « «

عزم الانحناء الكلى ٦٣٥ « « «

$$\text{مساحة مقطع حديد التسليح} = \frac{١٠٠ \times ٦٣٥}{١٥ \times ١٠٧٠} = \text{٣ر٩٥ سنتيمتر مربع}$$

نستعمل سيخين قطر خمسة أثمان بوصة فى الكمرة الواحدة .

وتنص مواصفات مجلس بلدية لندن للخرسانة المسلحة على جهد قدره ١٢٦٥ كيلو جرام على السنتمتر المربع لحديد التسليح ، ٧٠ كيلو جرام على السنتمتر المربع للخرسانة .

وتتكون خلطة الخرسانة من :

(٢٥٠ كيلو جرام أسمنت

(٣٨ر. متر مكعب رمل

(٩٦ر. متر مكعب زلط لا يزيد قطره عن ثلاثة أثمان بوصة .

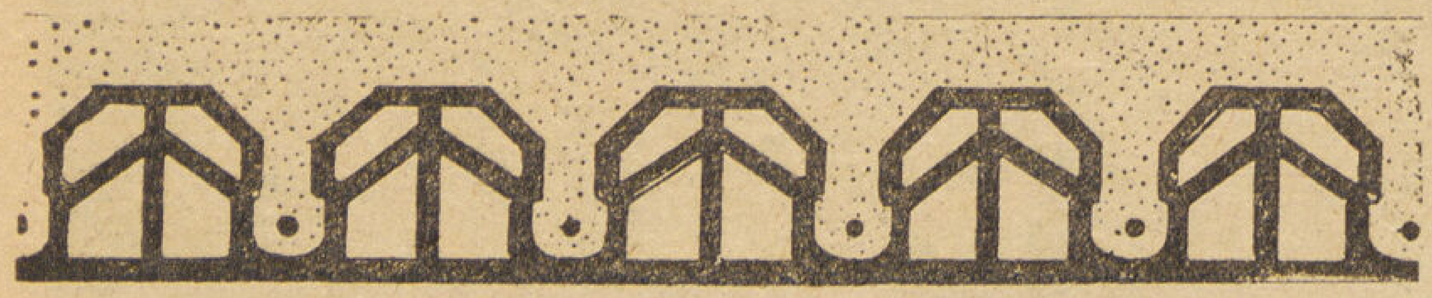
ويبين (شكل ٣) سقف من طراز «هيلكون» مع كمرات من الخرسانة المسلحة كما يبين (شكل ٤) سقف من طراز « هيلكون » لمبنى ذى هيكل حديدى

والبلاطات المجوفة الفرنسية ذات أشكال مختلفة (شكل ٥) يبين البلاطات طراز « بفيفر » كما يبين (شكل ٦) طراز « سامفر » و (شكل ٧) طراز «دسباتوركوزان» و (شكل ٨) طراز « دسفيمر » لارتفاعات متباينة .

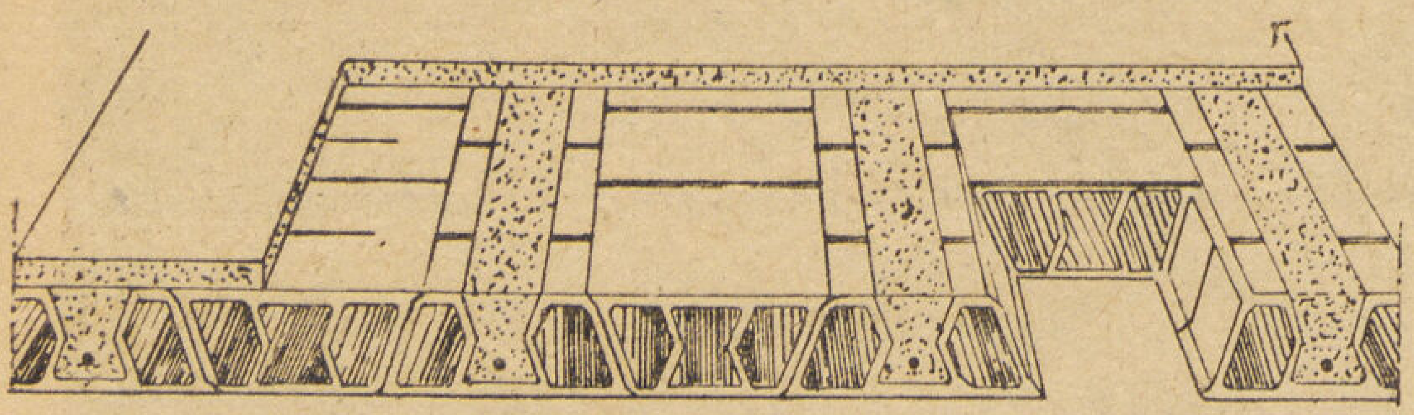
والبلاطات المبينة فى(شكل٥) تعتبر أقواها وأحسنها لميل جوانبها مما يساعد على نقل الحمل الموضوع إلى الكمرات المسلحة . وتتفاوت ارتفاعاتها بين ١٢ و ١٥ و ٢٠ سم و (شكل ٩) يوضح سقفا من البلاطات المجوفة طراز « برادفورد » فى مبنى ذى هيكل من الخرسانة المسلحة . ولما كان استعمال هذا النوع من الاسقف يقلل الحمل الميت الى الثلث فان الثمن الكلى للمبنى يقل تبعا لذلك .

وتنتج شركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح بالقاهرة البلاطات المجوفة طراز « بونسيت » (شكل ١٠) .

ولما كان حديد التسليح غير متوفر فى مصر الآن مما يحتم الاقتصاد التام فى استعماله فان تقليل الحمل الميت باستخدام البلاطات المجوفة يوفر كثيرا من الحديد .

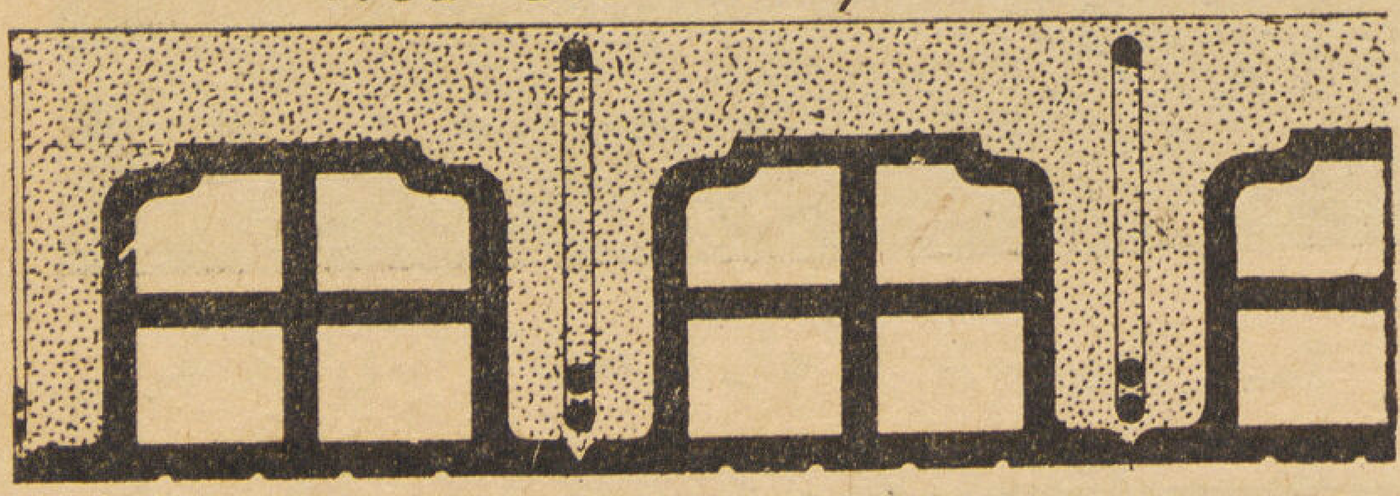


شكل ٥

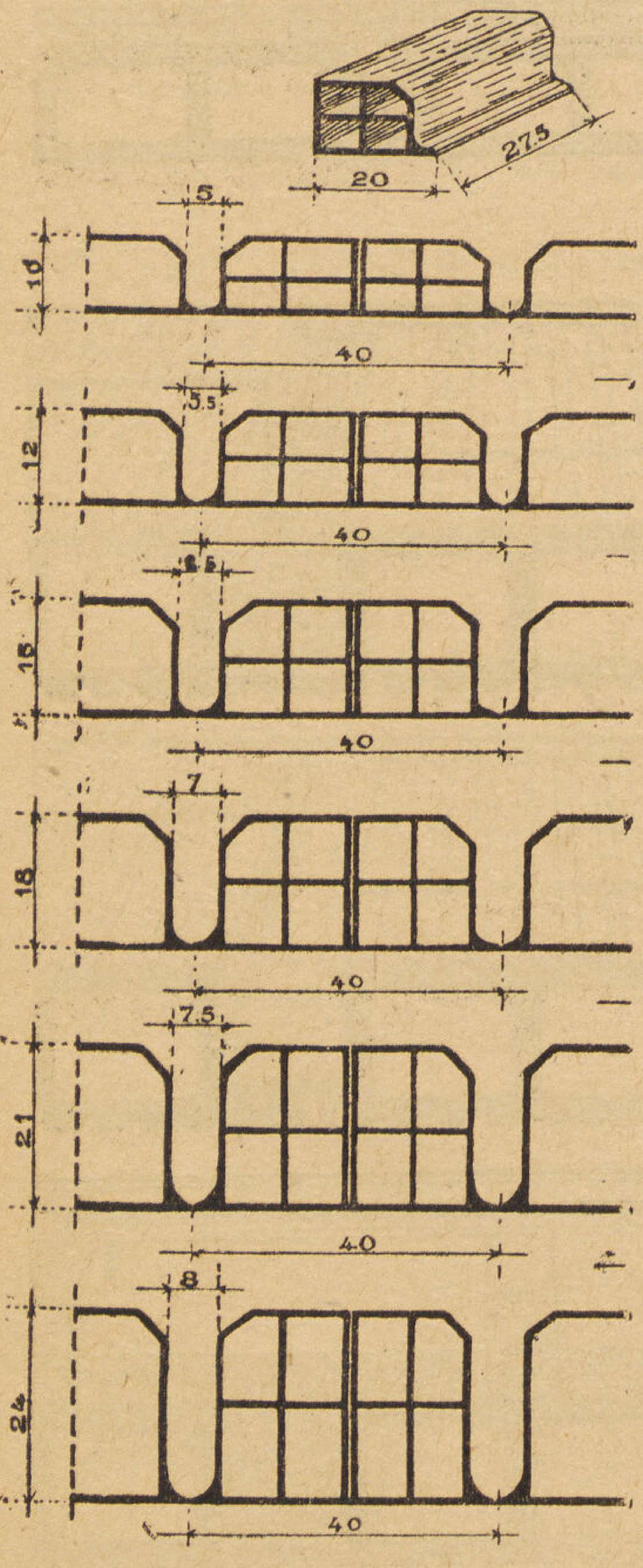


شكل ٦

Hourdis simples



شكل ٧



شكل ٨

والبلاطات طراز «كلين» (شكل ١١) مصممة حسب الجهود المسموح بها فى المواصفات أى أن معامل الأمن يساوى ٤ وذلك يعنى أن الأسقف المكونة من بلاطات «كلين» يمكنها أن تتحمل إذا تعرضت إلى حمل يوازى أربعة أمثال حمل التشغيل حسب المواصفات . وتبدو المزايا الاقتصادية لهذه الزيادة فى القوة واضحة عند ما يستعمل المبنى لغرض مخالف لما بنى من أجله .

ولقد دلت التجارب على أن أخطر ما تتعرض له المنشآت الخرسانية المسلحة هو تآكل حديد التسليح نتيجة لرداءة الصناعة التى تسبب :

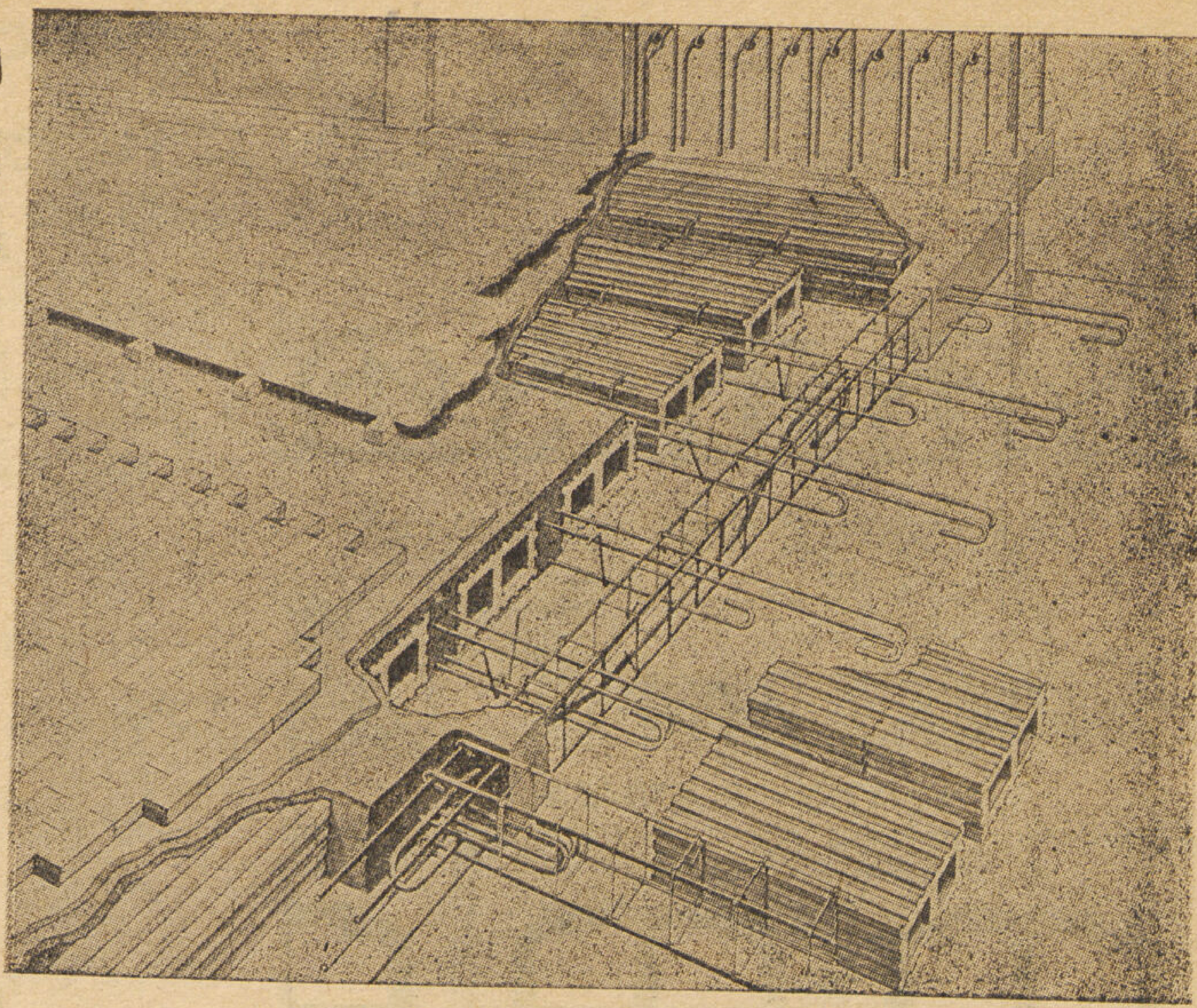
(أ) عدم وضع الحديد فى موضعه فينتج عن ذلك تغطيته بطبقة من الخرسانة سمكها غير كاف .

(ب) قلة كثافة الخرسانة .

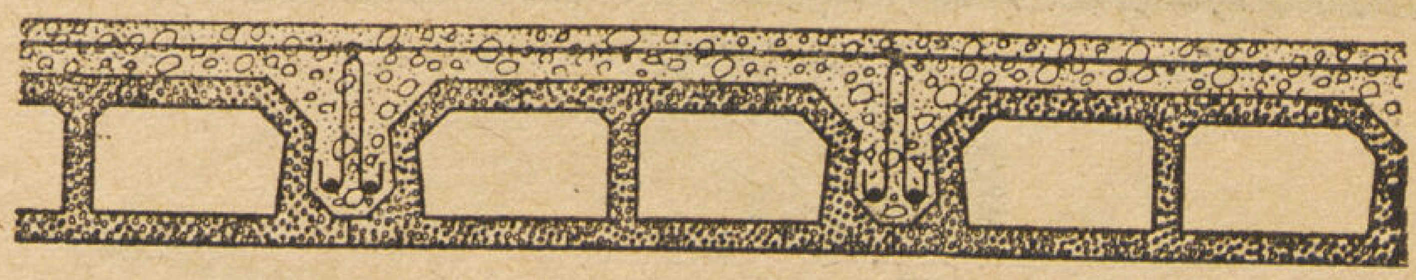
ويبين (شكل ١١) الخطوات الثلاث المتبعة عند انشاء سقف من طراز «كلين» ويتضح منه أن البلاطات تدفن عند لحامات الخرسانة قبل وضع حديد التسلح . كما يجب ربط حديد التسليح قبل وضعه بفواصل حديدية كل قدمين اثنين وبذلك ينعدم العيب المذكور فى الفقرة (أ) . وتحول الفواصل الحديدية دون تلاصق الأسياخ أو ملامستها للبلاطات من أعلى أو من الجوانب .

ولا يحدث عند إزالة الشدات الخشبية أن يزول معها ما قد يكون عالقا بها من الخرسانة التى تغطى الأسياخ وذلك بسبب وجود جزء من البلاطات تحت الكمرات .

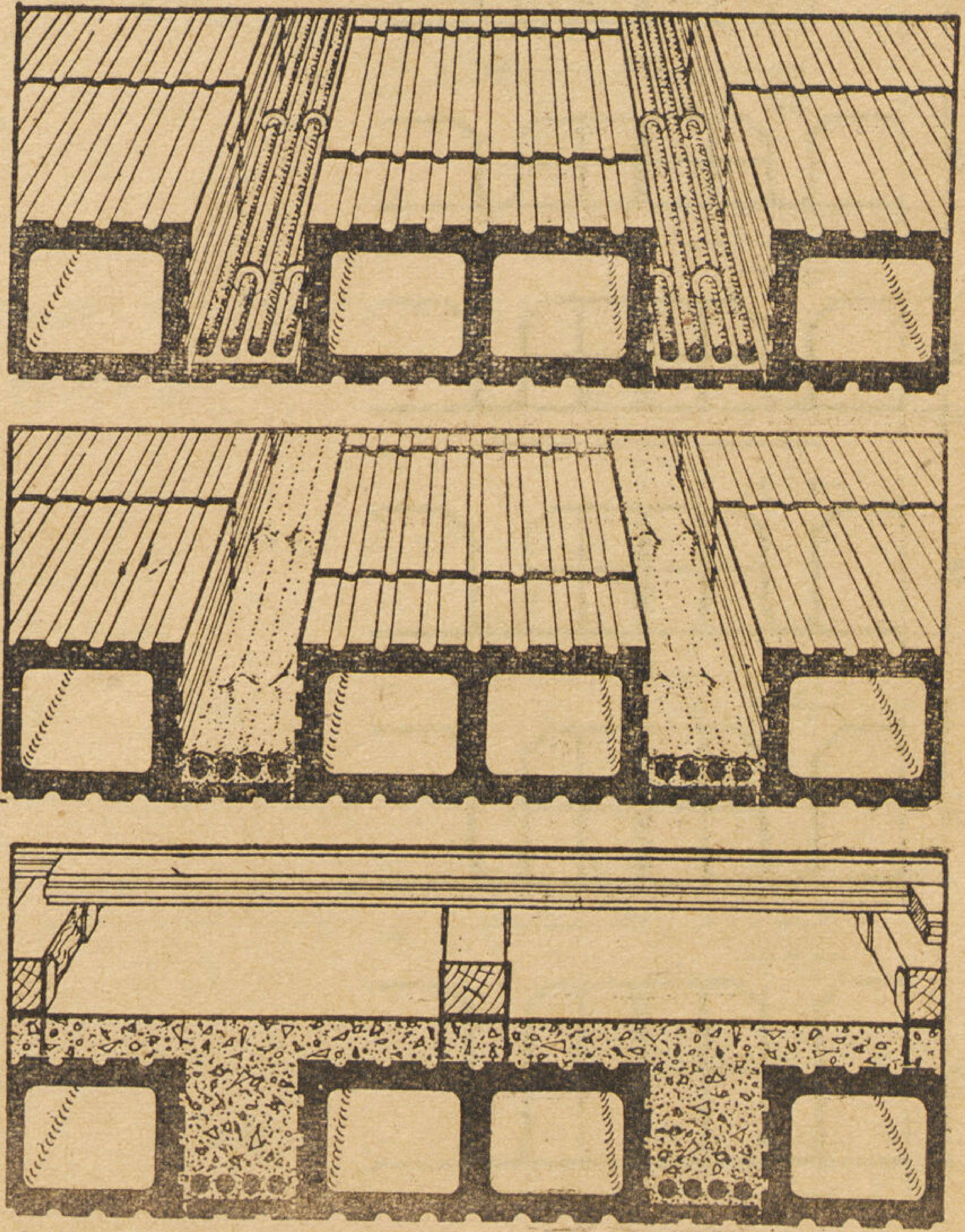
وقبل وضع الخرسانة تصب مونة غنية من الأسمنت والرمل فقط فى الفواصل بسمك كاف لتغطية جميع أسياخ التسليح وبذلك نتغلب على العيب المذكور فى الفقرة (ب) . ويعقب ذلك الخطوة الثانية وهى وضع الخرسانة الدقيقة المكونة من جزء واحد من الأسمنت وثلاث أجزاء من الرمل وكسر الأحجار قطر ٣/٨ بوصة ثم يلى ذلك الخطوة الثالثة وفيها يتم وضع الخرسانة ولحام أطراف البلاطات بمونة الأسمنت .



شكل ٩



شكل ١٠

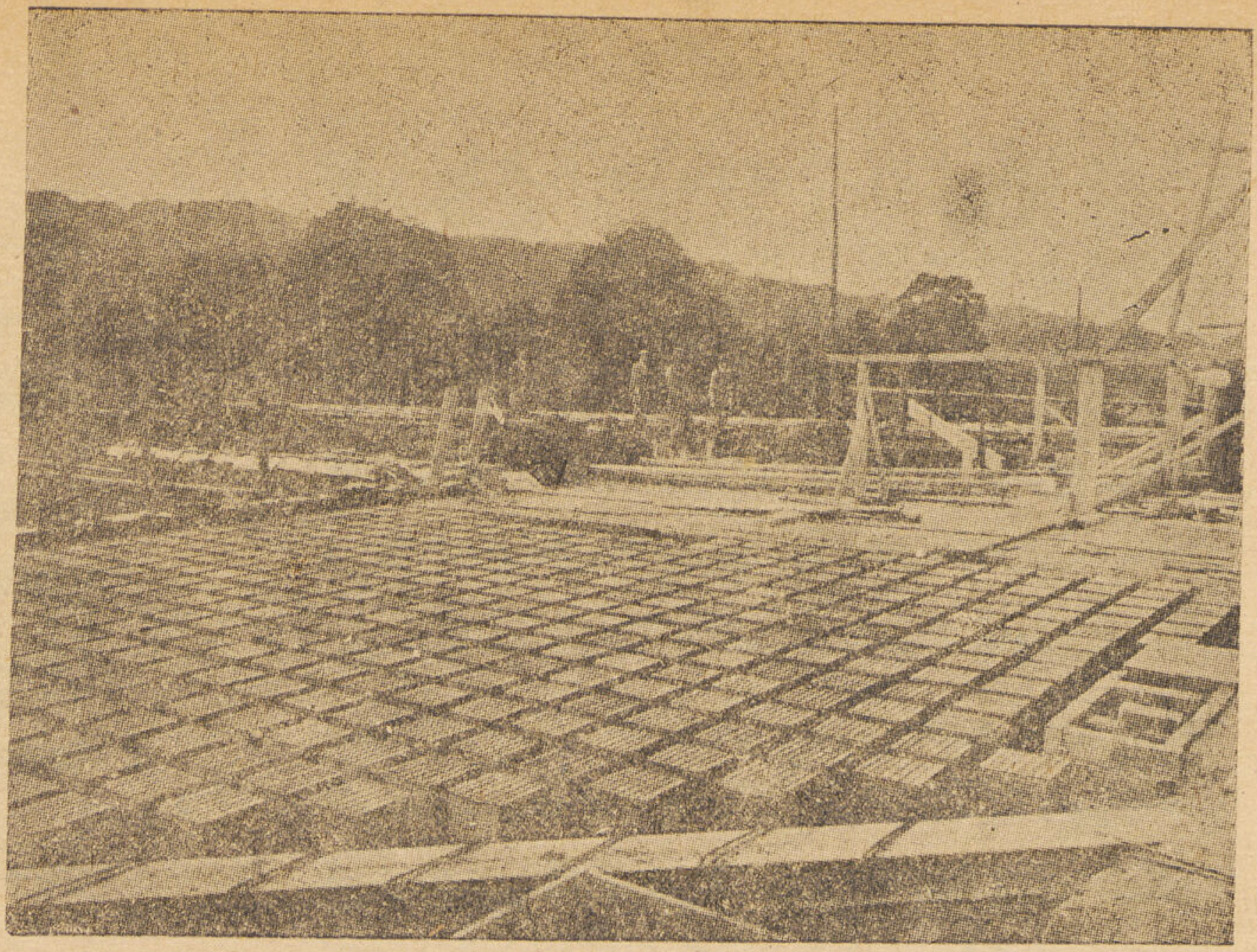


شكل ١١

انواع التحميل

(١) الأحمال المركزة .

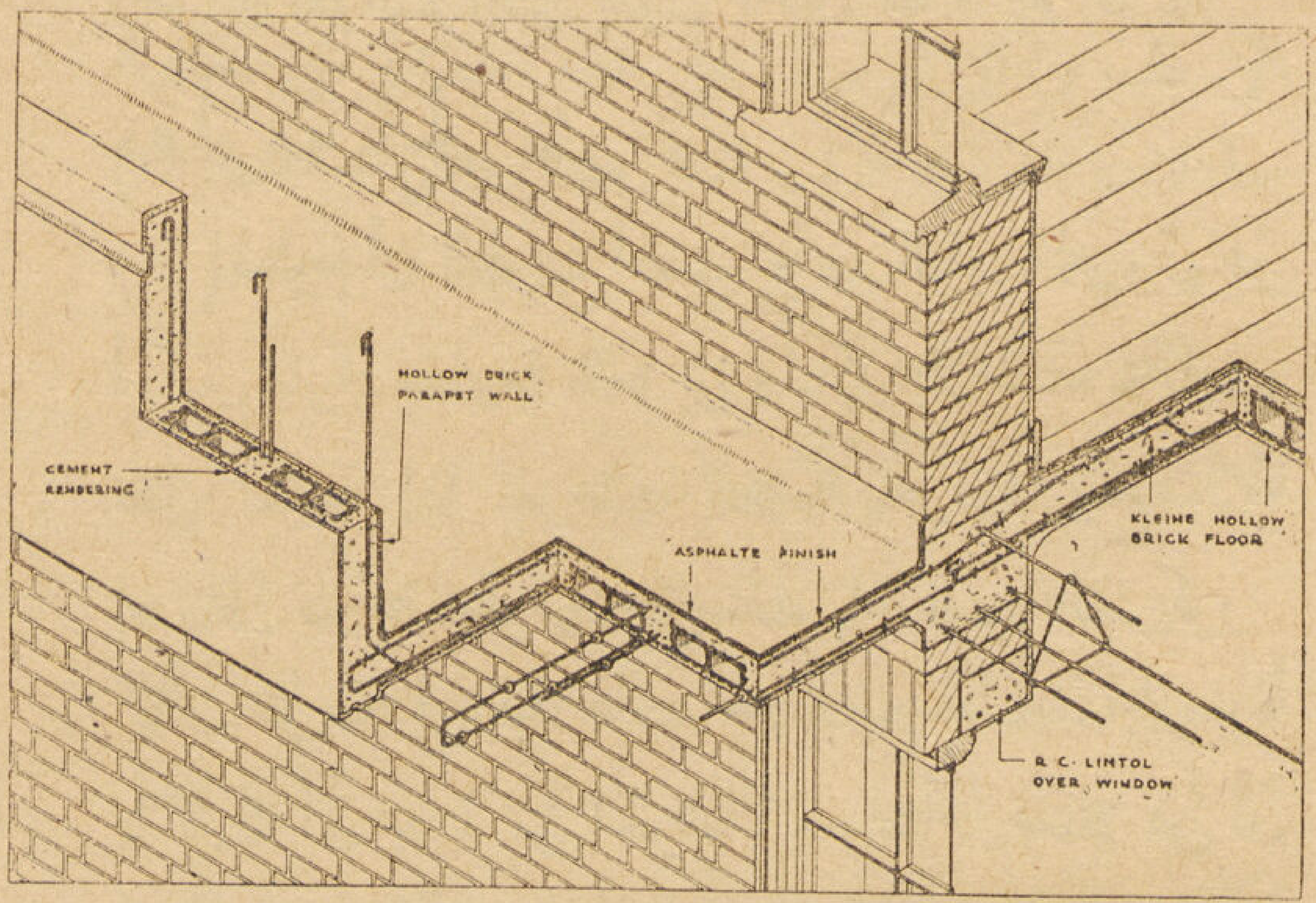
يمكن اعتبار السقف من طراز « كلين » كبلاطة متجانسة حيث أنها تصب فى موقع العمل دفعة واحدة. ولا يحدث فى المساحات الواقعة تحت تأثير الأحمال المركزة مباشرة أى ترخيم منفصل عن المساحات المجاورة كما يحدث غالبا فى الأسقف والخرسانية حيث يلزم لحام الوحدات الخرسانية المختلفة ولذلك يوزع تأثير الحمل على مساحة كبيرة فيبطل عمله كحمل مركز .



شكل ١٢

(٢) الأحمال الساقطة :

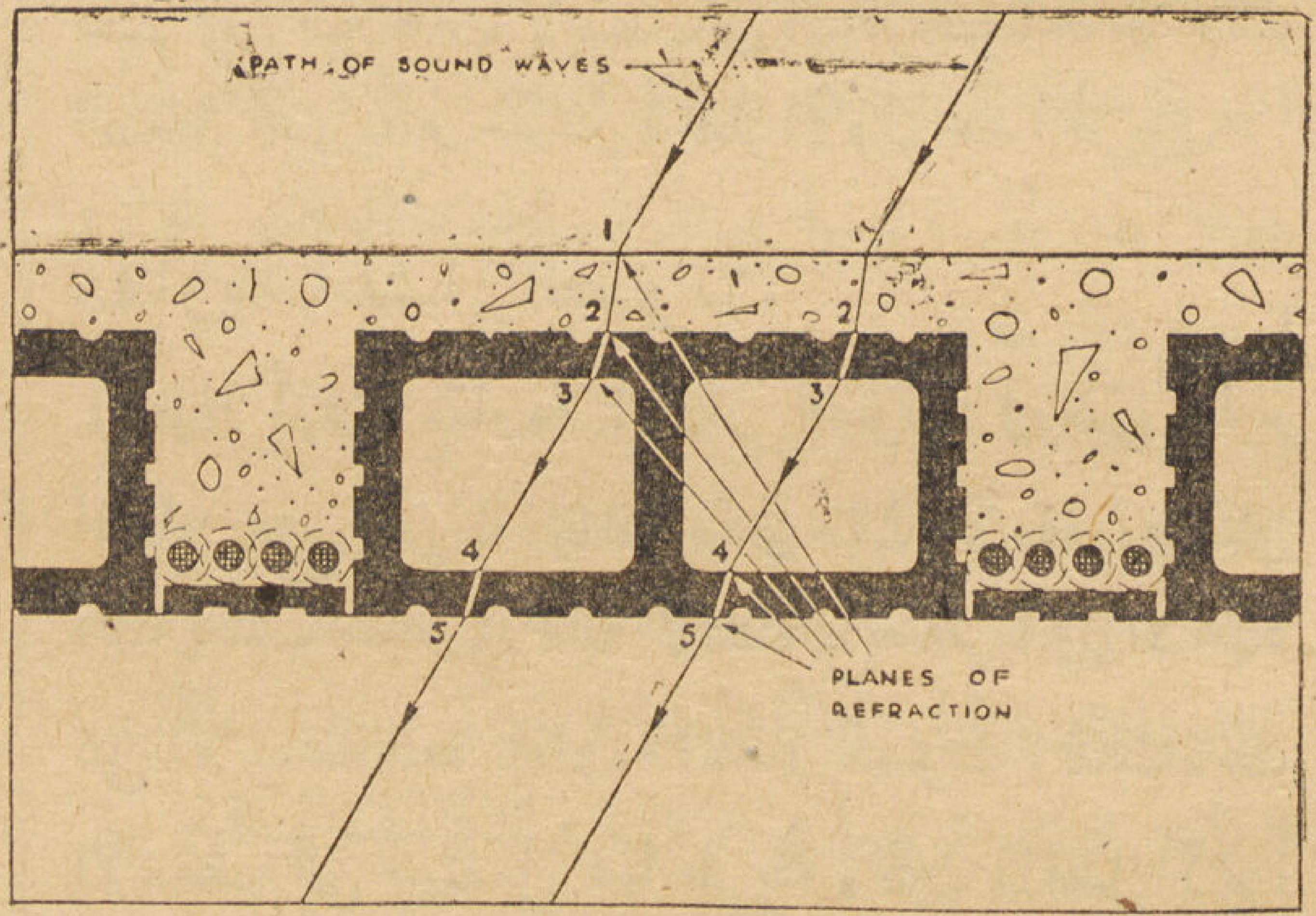
فى جميع عمليات الانشاء يجب النظر بعين الاعتبار للضرر الذى تحدثه الأحمال الساقطة كما أنه فى حالة الحريق تتعرض المنشآت لخطر سقوط الانقاض . ولا تتعرض الأسقف من طراز « كلين » لمثل هذه الخطورة التى تتعرض لها الأسقف الخرسانية المتجانسة من جراء الأحمال الساقطة وذلك لتوالى مادتين مختلفتين هما البلاطات المجوفة والخرسانة كما لا تمتد الشروخ فى السقف ان حدثت .



شكل ١٣

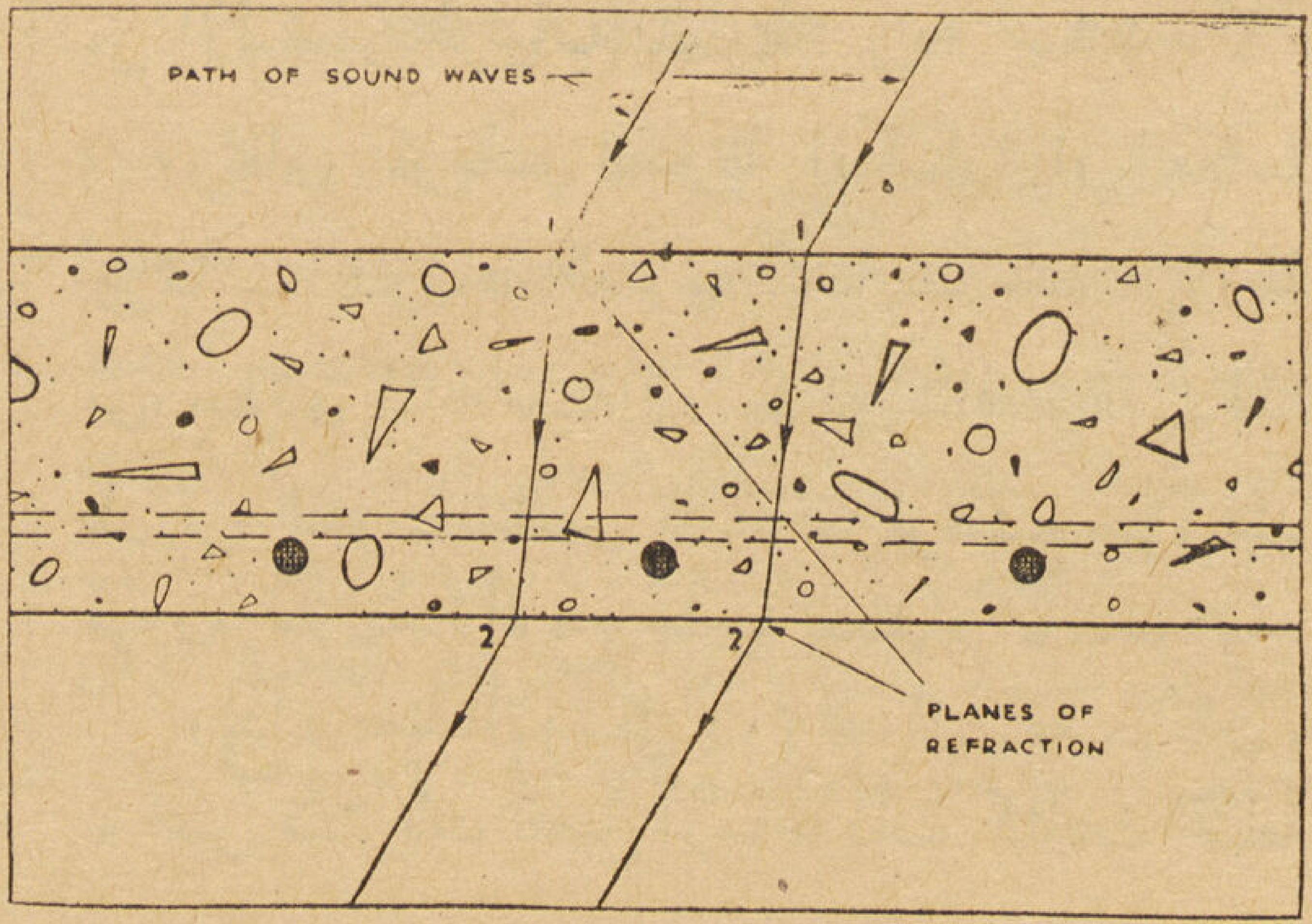
(٣) الأحمال الاهتزازية :

يحول توالى طبقات وفواصل البلاطات المجوفة والخرسانة دون انتقال الاهتزازات بخلاف ما يحدث فى سقف من مادة متجانسة .



الأسقف ذات التسليح المتعامد

تستعمل الاسقف ذات التسليح المتعامد فى المبانى ذات المساحات الواسعة التى لا يزيد طولها عن مرة ونصف عرضها وبذلك يمكن انشاء سقوف أقل سمكا إذ يرتكز الحمل الكلى للسقف على أربعة جوانب بدلا من جانبين ويوضح (شكل ١٢) سقفا ذا تسليح متعامد من طراز « كلين » .



شكل ١٤

الشرفات

تناسب أسقف «كلين» جميع الاشكال المختلفة للشرفات إذ أننا نعلم أن كل وحدة من وزن الشرفة لها من التأثير فى الاجهادات الناتجة ما لأربعة أمثالها لو كانت محملة تحميلا بسيطا لذلك فان قلة وزن أسقف كلين بالنسبة للاسقف المصمتة له قيمته العملية فى مثل هذا النوع من المنشآت و (شكل ١٣) يبين نموذجا لشرفة مصنوعة من بلاطات طراز «كلين» ويلاحظ أن البلاطات استعملت فى الدروة أيضا وذلك لتقليل الحمل فى الموضع الذى يكون تأثيره فيه أكبر ما يمكن.

مقاومة الحريق

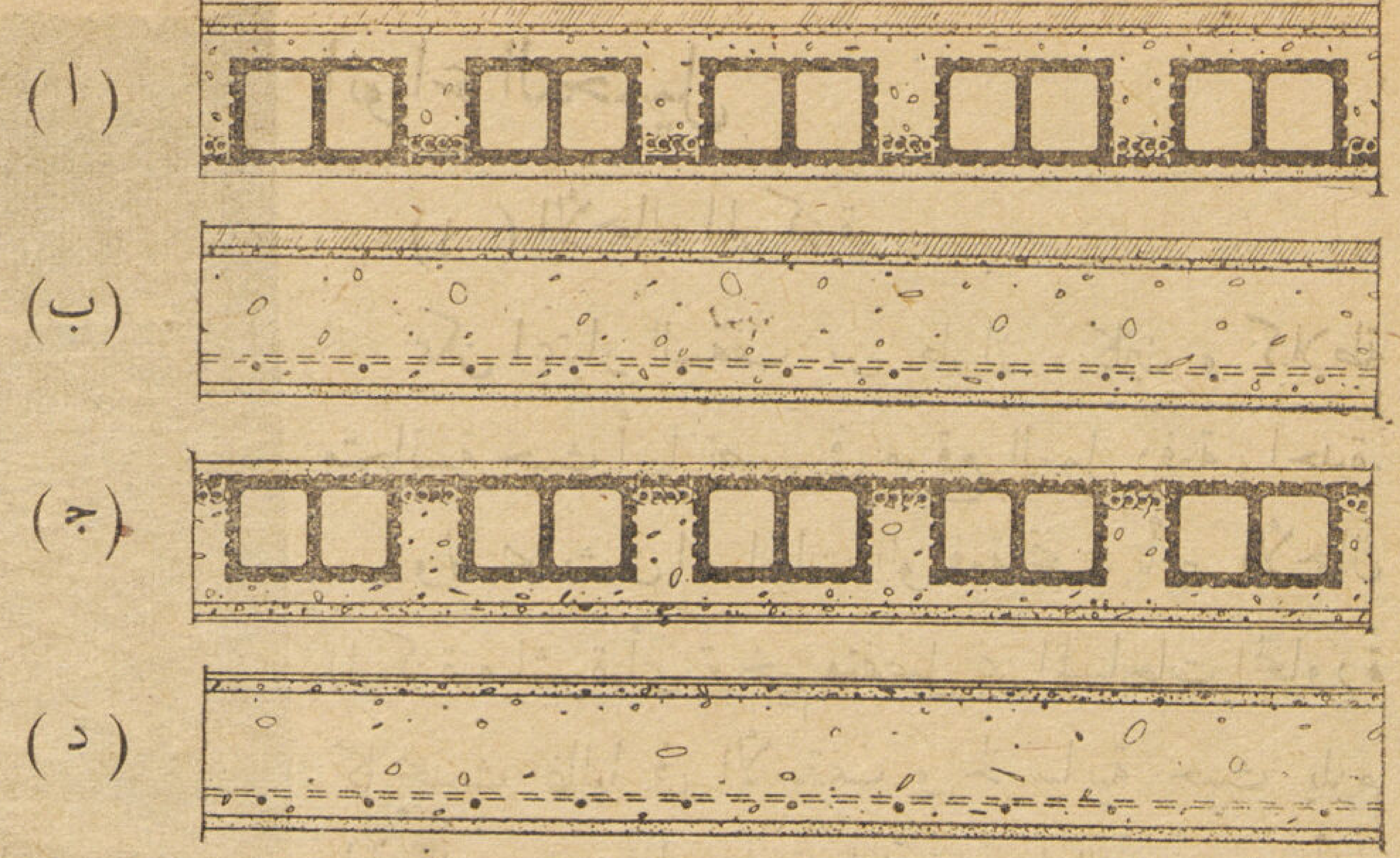
المعلوم أن الطوب المصنوع من الطين المحروق هو أكثر المواد مقاومة للحريق ولكن بلاطات «كلين» تظل سليمة إذا تعرضت لدرجة حرارة تبلغ ثلاثة إضعاف درجة الحرارة التى يحتملها الطوب المذكور. كما أن طريقة دفن البلاطات تحت جميع لحامات الخرسانة لا تترك أى جزء من الخرسانة معرضاً. فضلا عن أن عدم تمدد البلاطات لايسبب فى الكمرات الحاملة ذلك الضغط الذى يعتبر مصدر الخطر الأول عند الحريق

مقاومة انتشار الصوت

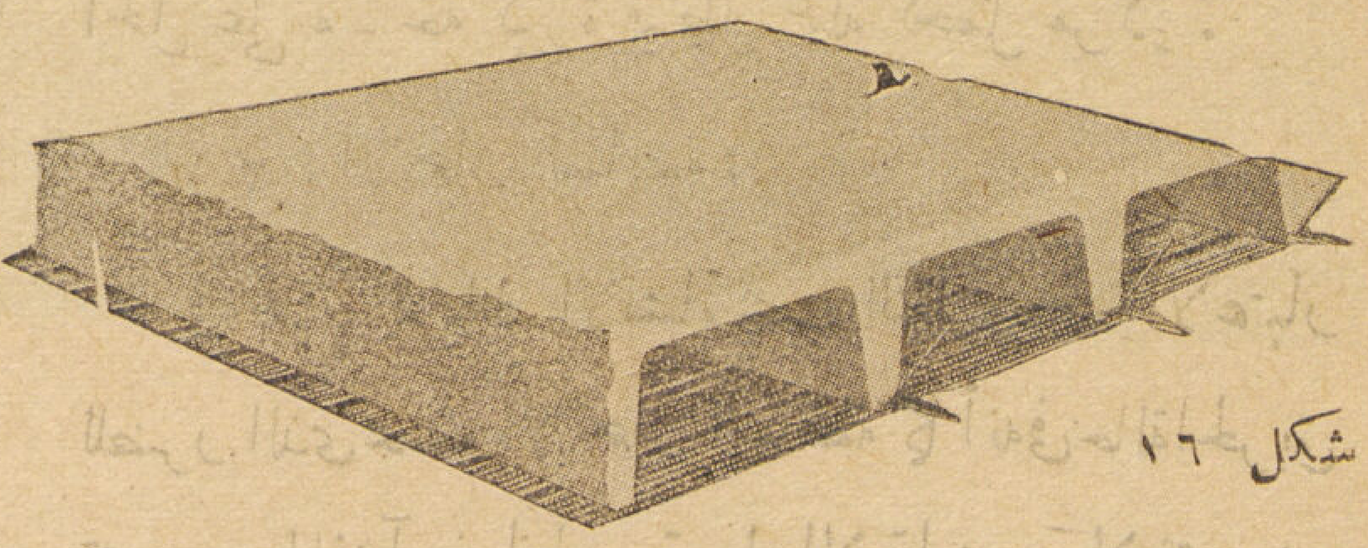
إذا أردنا مقاومة انتشار الصوت فى مبنى فيلزم اعتبار جميع أجزائه المختلفة بما فى ذلك الأسقف ولكن ذلك يسبب تعقيدا فى عملية الانشاء مما يضطرنا إلى الاعتماد على الأسقف فقط لمقاومة انتشار الصوت. لذلك كانت الأسقف التى تستعمل فيها طريقة «كلين» أفضل كثيراً من الأسقف الخرسانية المصمته.

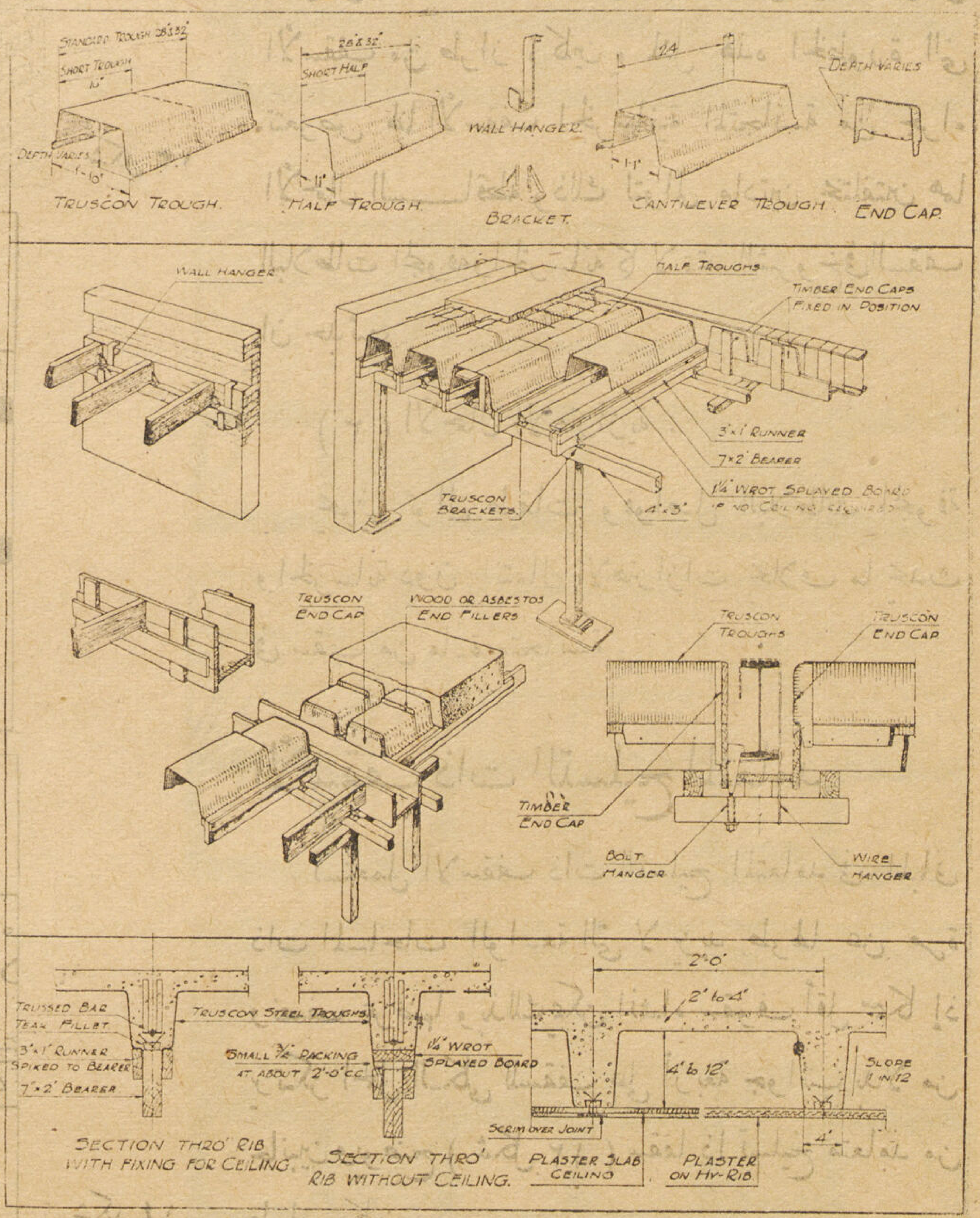
وتعانى الموجات الصوتية انكسارا أو انعكاسا جزئيا — كالموجات الضوئية تماما — عند مرورها من وسط ذى كثافة معينة إلى وسط ذى كثافة مختلفة — لهذا فان قوة الصوت تتناقص كما تتناقص قوة منبع ضوئى عند مروره خلال عدة ألواح زجاجية تفصلها فراغات هوائية.

وإذا رجعنا الى (شكل ١٤) نجد أن سقف «كلين» به خمس مستويات تفصل أوساطا ذات كثافات مختلفة



شكل ١٥


شكل ١٦



شكل ١٧

وعند كل مستوى تعانى موجات الصوت انكسارا يؤدى الى تقليل قوة الصوت فى حين أننا لانجد فى الاسقف الخرسانية المصمته سوى مستويين اثنين فقط مما يجعل تقليل الصوت أقل من حالة سقف «كلين» بمقدار مرتين ونصف مرة علما بأننا لم ندخل فى اعتبارنا قدرة البلاطات المصنوعة من الطين المحروق على امتصاص الصوت بخلاف الخرسانة .

عزل الحرارة

تعمل الفراغات الهوائية فى البلاطات المفرغة وطبيعتها المسامية كعازل من الدرجة الأولى للحرارة فتمنع الرطوبة عن الأرضيات كما تمنع الحرارة عند الأسقف ويمكن الوقوف على هذه الحقيقة من مقارنة معاملات فقد الحرارة (شكل ١٥).وهى لسقف (ا) = ١٥ ر. و سقف (ب) = ٢٠ ر. وسقف (ج) = ٢٢ ر. وسقف (د) = ٣٠ ر.

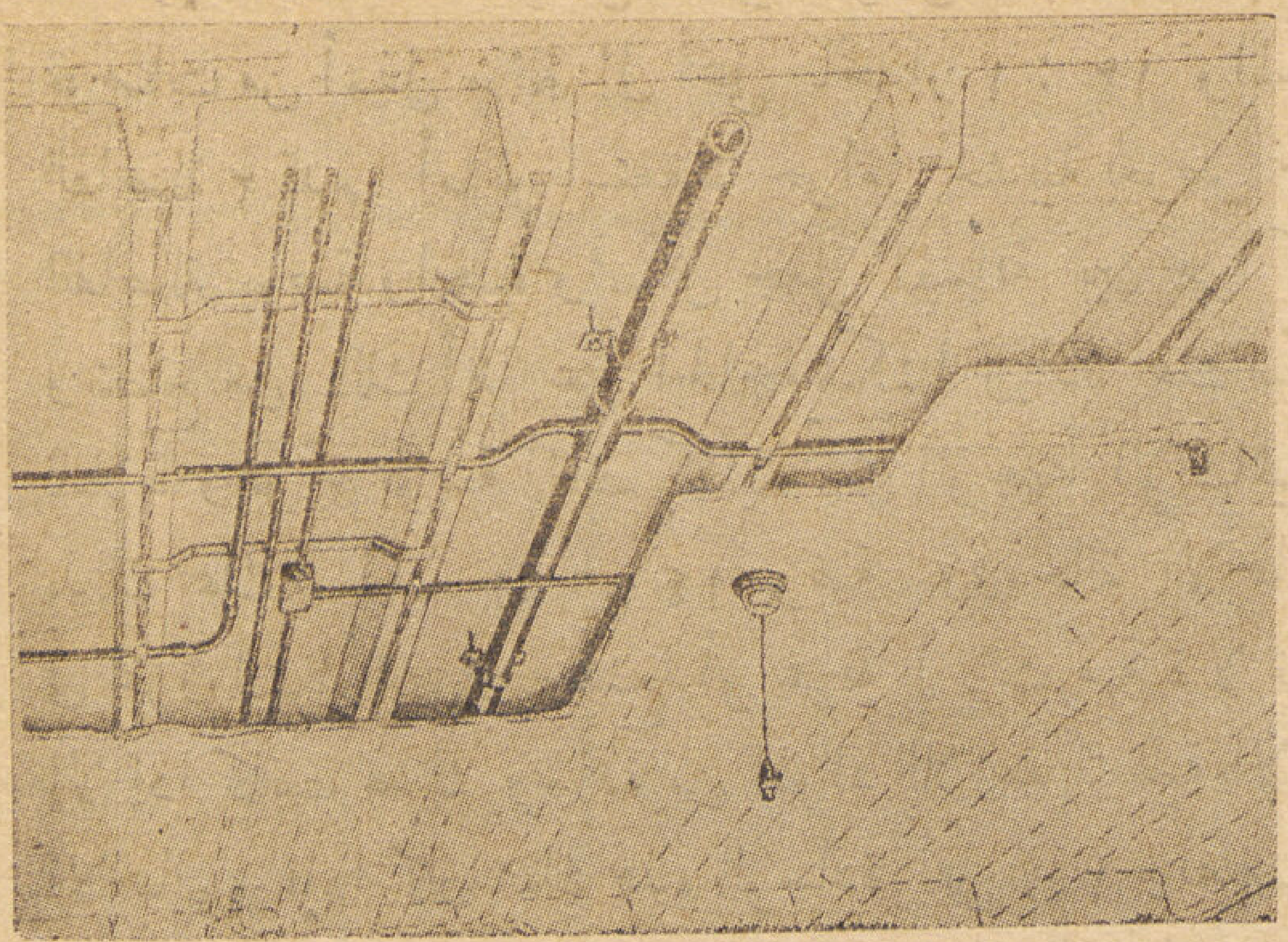
الاعتبارات الاقتصادية

أن تكاليف المتر المسطح من البلاطات المفرغة أرخص كثيرا من تكاليف المتر المسطح من الخرسانة كما أن وزن الأولى يساوى نصف وزن الثانية فتقل تكاليف الرفع والنقل الى النصف ولاتتطلب البلاطات المجوفة خلطا أو دقا أو تسوية السطوح كما فى الخرسانة فضلا عن أن وضعها يستغرق نصف الوقت اللازم لوضع الخرسانة .

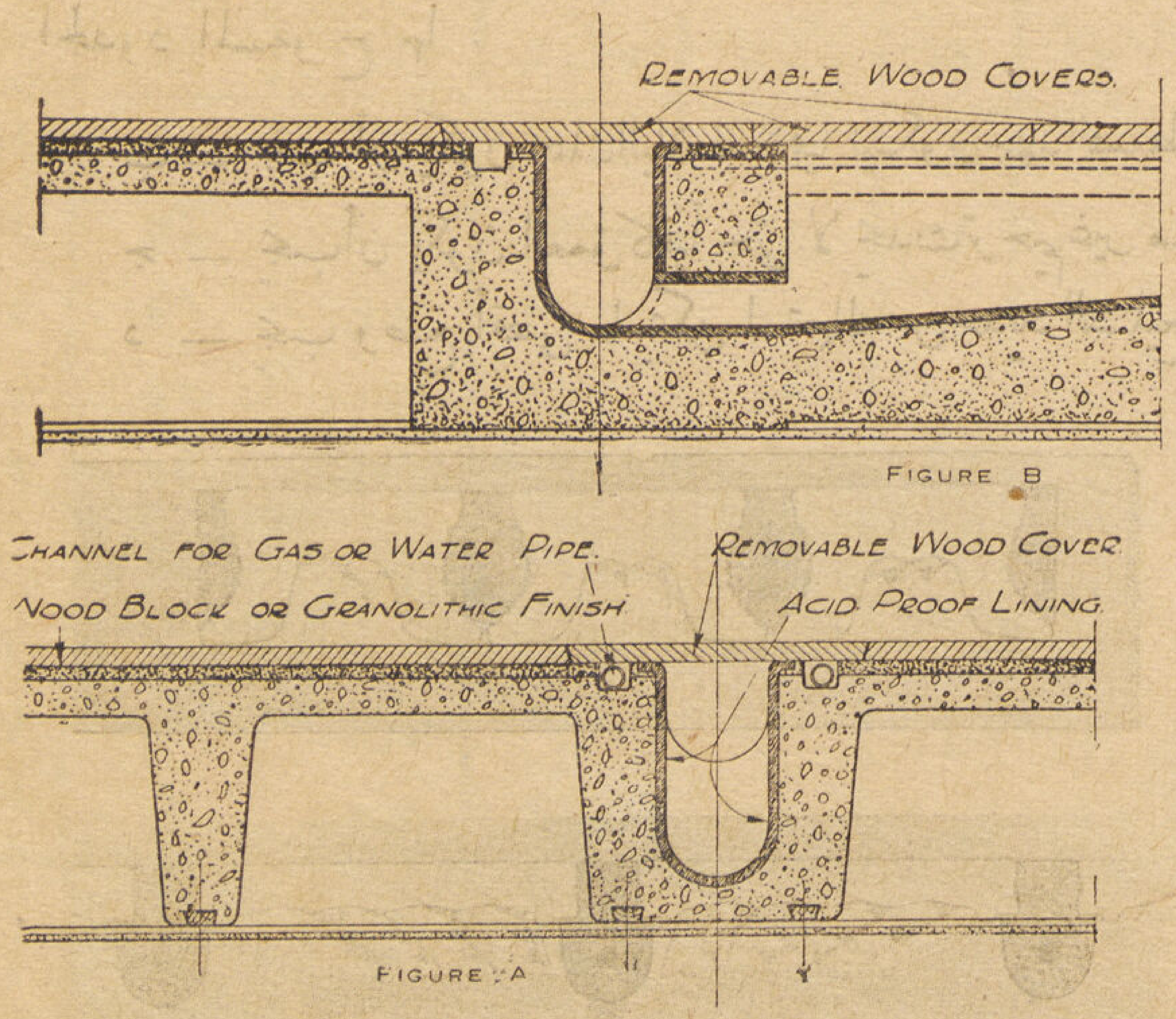
وتساعد قلة الوزن للبلاطات على تقليل الحديد اللازم للدعامات التى تستعمل لحمل المبنى التى يقل عددها كذلك لامكان اتساع الفتحات كما ستقل قطاعات الخرسانة اللازمة للدعامات والأعمدة وبالتالى تقل تكاليف البياض فينتج توفيراً فى الوقت والتكاليف الكلية .

الأسقف من طراز (ترسكون)

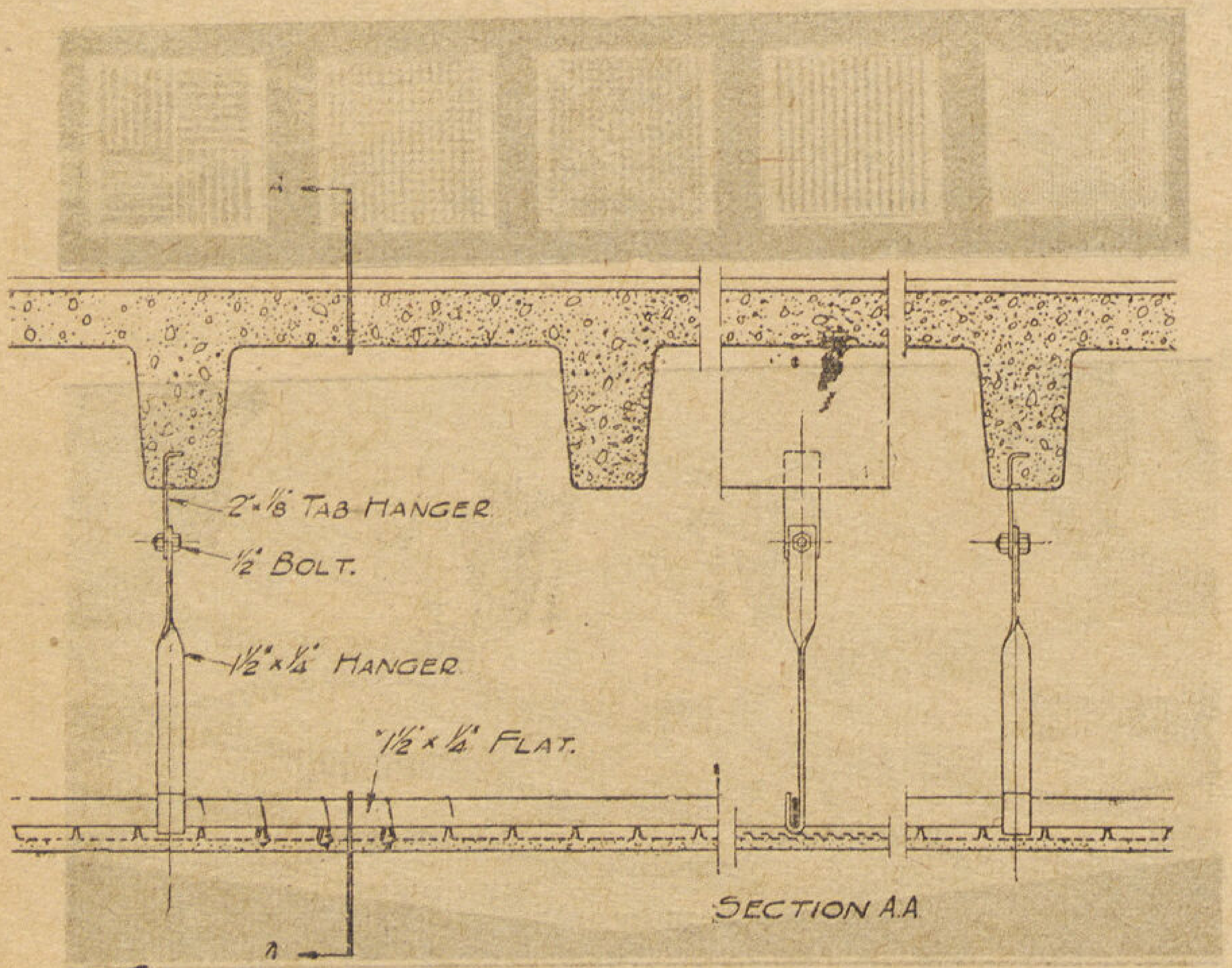
تعتبر الأسقف من طراز « ترسكون » (شكل ١٦) من الأسقف المجوفة وتبنى باستعمال قطاعات حديد خاصة كما فى (شكل ١٧) وتستعمل قطاعات الحديد النموذجية كشدات متنقلة فتجعل ارتفاع الكمرات الخرسانية الفاصلة ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٢ بوصة وباستعمال قطاعات خشبية مناسبة بأسفل الكمرات الفاصلة يمكن الحصول على ارتفاعات ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ بوصة .



شكل ١٨



شكل ١٩



شكل ٢٠

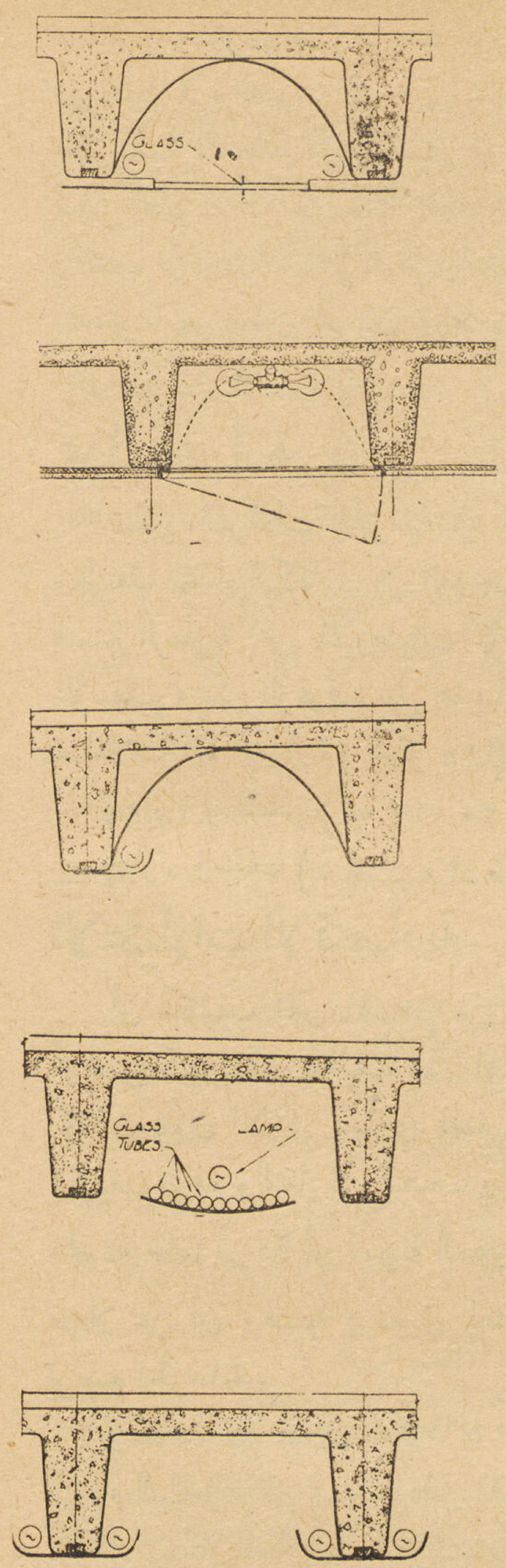
وإذا استعملنا حوامل خشبية عرض ٢ بوصة يصبح عرض الكمرات الفاصلة ٤ بوصات من أسفل مائلة إلى أعلى بانحدار ١ : ١٢ والمسافة بين مراكز الكمرات الفاصلة ٢ قدم . أما لو استعملنا حوامل خشبية بعرض ٣ بوصات زاد عرض الكمرات الفاصلة بوصة واحدة وأمكن جعل المسافة بين مراكز الكمرات قدمين وبوصة ويتضح من ذلك أننا عن الحاجة يمكننا زيادة سمك الكمرات الفاصلة . وأقل سمك للبلاطه وهو ٢ بوصة أثبت كفايته من الوجهة الإنشائية للحالات العادية فيتراوح بذلك سمك السقف بين ٦ ، ١٤ بوصة . وفى حالة الاحمال المركزة أو قوى الصدمات فى مخزن للسيارات أو مصنع أو غرفة آلات مهتزة لا تكفى بلاطه سمك ٢ بوصة إلا إذا كانت هناك وسادة من المواد اللازمة لتغطية الأرضية كافية لتوزيع مثل هذه الاحمال . فإذا كان سمك هذه الوسادة أقل من ١ ونصف بوصة فينبغى ألا يقل سمك البلاطة عن ثلاث بوصات . ويتوقف سمك البلاطه على نوع المبنى . ويتوقف اختيار الحجم الاقتصادى المناسب من أسقف «ترسكون» لفتحة معينة وحمل معين على عوامل أربع :

ا — يجب أن يكون مساحة الكمرات الفاصلة كافية ليكون جهد القص فى الحدود المسموح بها .

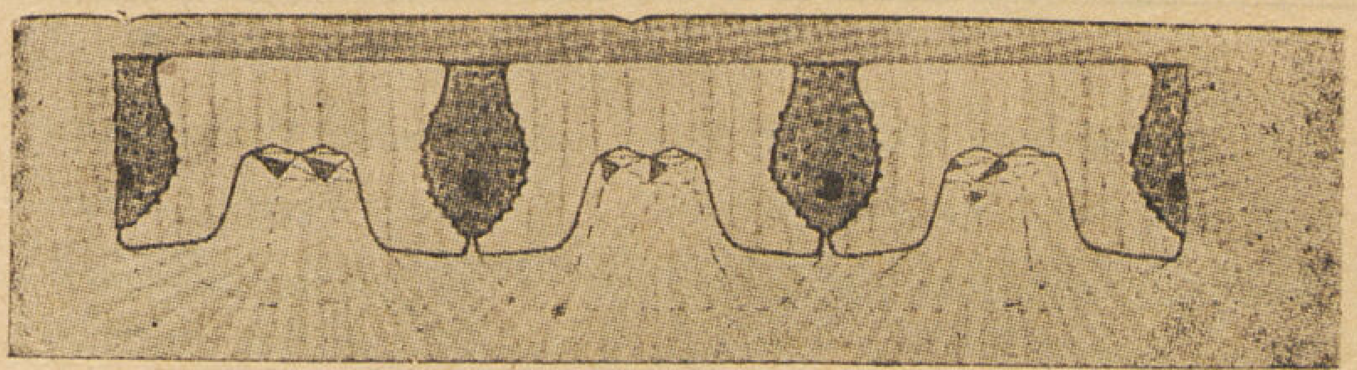
ب — يجب أن يكون سمك البلاطة كافيا ليكون جهد الضغط فى الحدود المسموح بها .

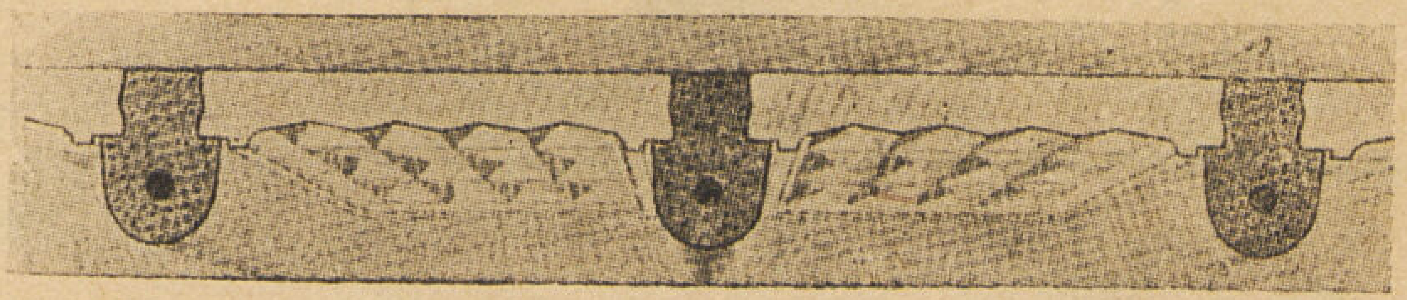
ج — يجب أن يكون العمق كافياً حتى لا يحدث ترخيم غير مسموح به فى فتحة السقف .

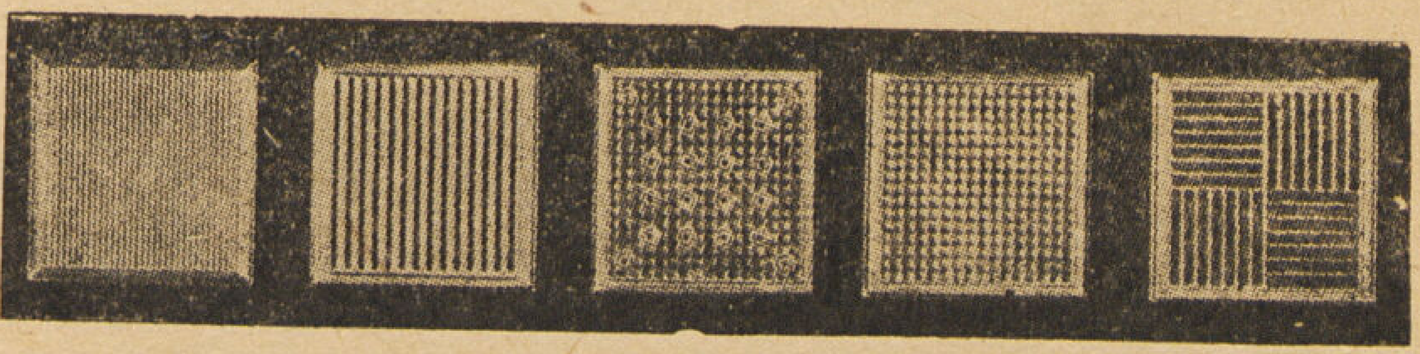
د — يجب وضع أقصى ما يمكن استعماله من حديد التسليح فى الكمرات الفاصلة .

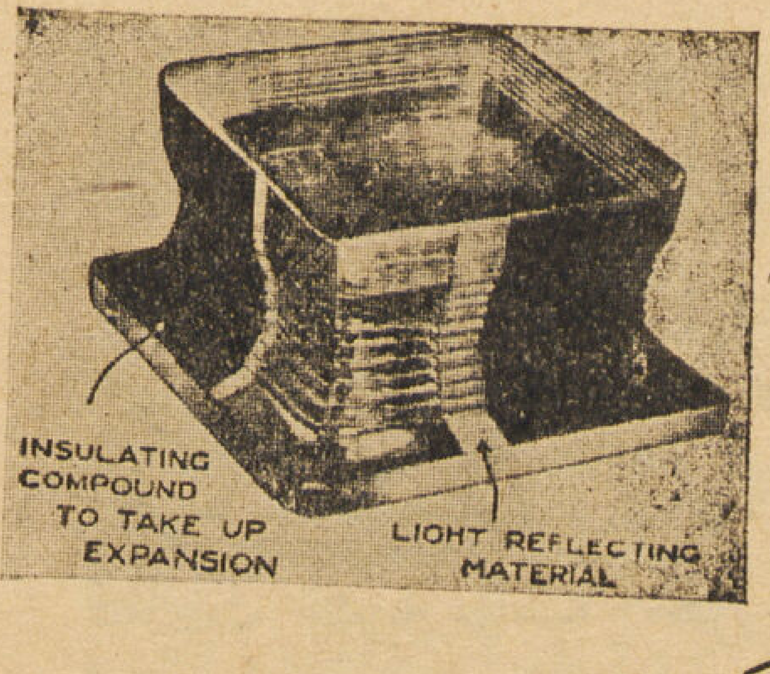


شكل ٢١

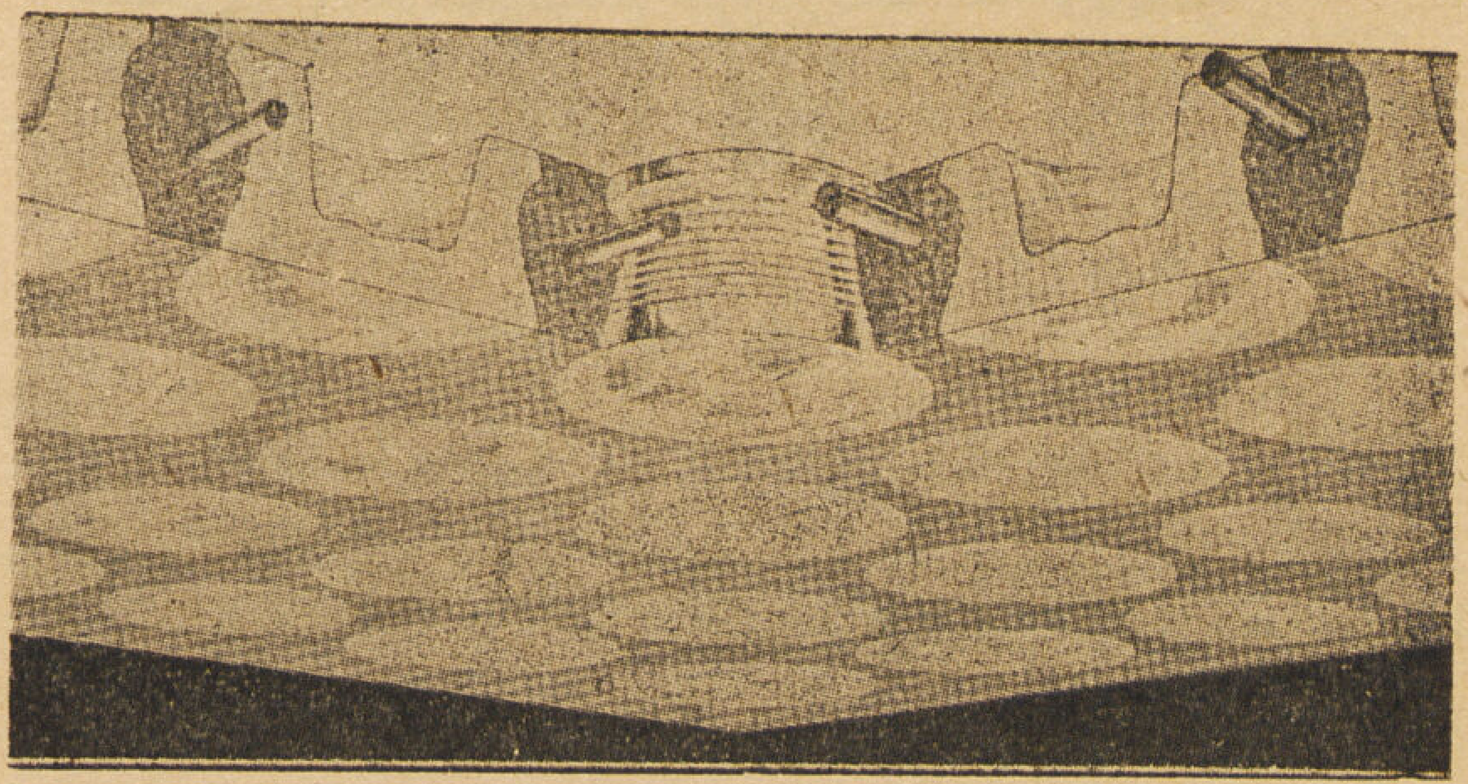








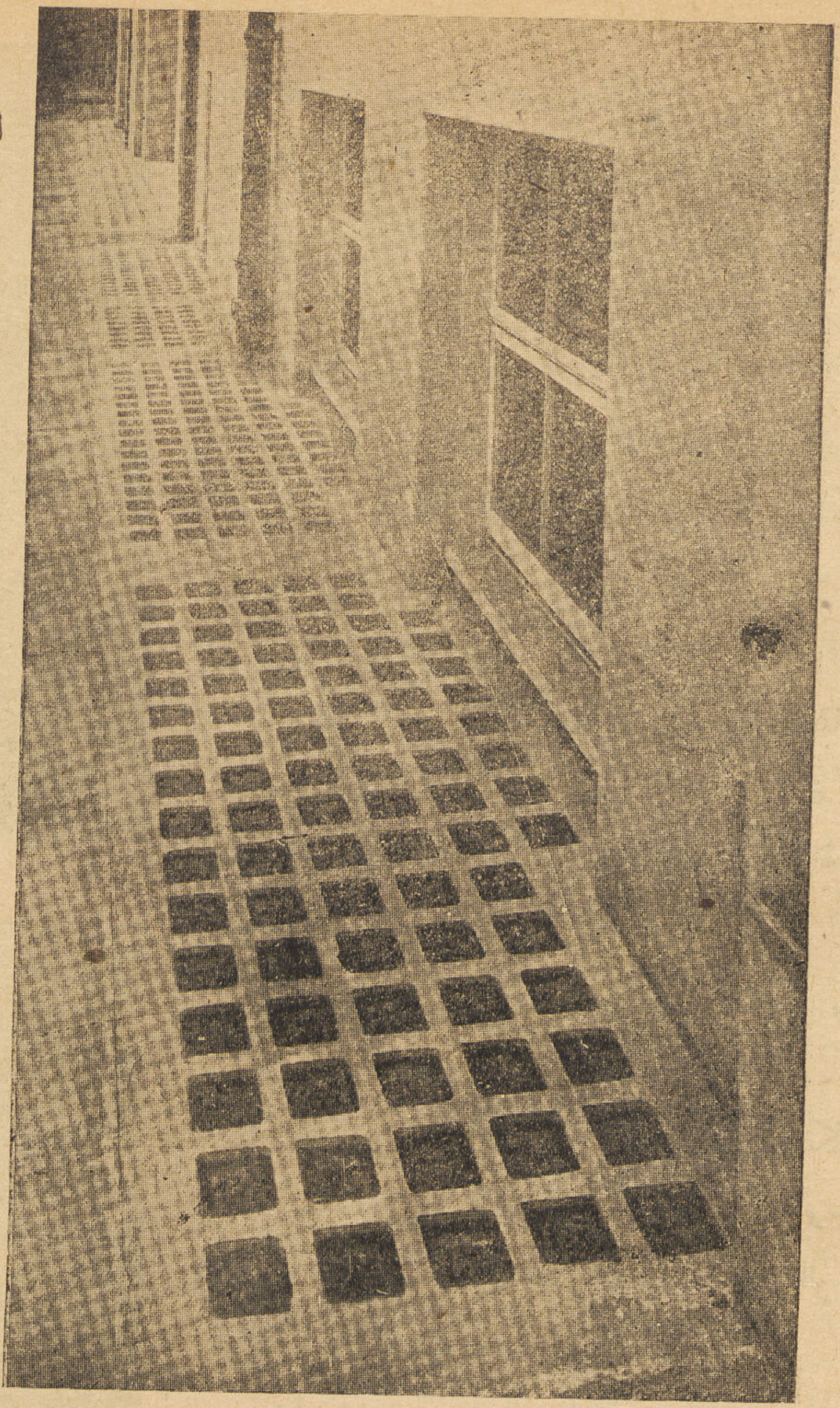
شكل ٢٢



شكل ٢٢

والجدول التالى يعطى أوزان الأسقف بالرطل والكيلو جرام للقدم المربع لمختلف أسماك البلاطات ومختلف عرض الكمرات الفاصلة:

عمق الكمرة	العمق الكلى	الوزن بالرطل	الوزن ك. ج	العمق الكلى	الوزن بالرطل	الوزن ك. ج
٤	٦	٣٣	١٥	٦ر٥	٣٩	١٧ر٨
٥	٧	٣٦	١٦ر٦	٧ر٥	٤٢	١٩ر٠
٦	٨	٣٨	١٧ر٥	٨ر٥	٤٤	٢٠ر٠
٧	٩	٤١	١٨ر٦	٩ر٥	٤٧	٢١ر٣
٨	١٠	٤٣	١٩ر٥	١٠ر٥	٤٩	٢٢ر٢
٩	١١	٤٦	٢٠ر٨	١١ر٥	٥٢	٢٣ر٦
١٠	١٢	٤٩	٢٢ر٢	١٢ر٥	٥٥	٢٥ر٠
١١	١٣	٥٢	٢٣ر٦	١٣ر٥	٥٨	٢٦ر٢
١٢	١٤	٥٤	٢٤ر٥	١٤ر٥	٦٠	٢٧ر٢
٤	٧	٤٥	٢٠ر٤	٧ر٥	٥١	٢٣ر١
٥	٨	٤٨	٢١ر٨	٨ر٥	٥٤	٢٤ر٤
٦	٩	٥٠	٢٢ر٧	٩ر٥	٥٦	٢٥ر٤
٧	١٠	٥٣	٢٤ر٠	١٠ر٥	٥٩	٢٦ر٧
٨	١١	٥٥	٢٥ر٠	١١ر٥	٦١	٢٧ر٦
٩	١٢	٥٨	٢٦ر٢	١٢ر٥	٦٤	٢٩ر٠
١٠	١٣	٦١	٢٧ر٦	١٣ر٥	٦٧	٣٠ر٤
١١	١٤	٦٤	٢٩ر٠	١٤ر٥	٧٠	٣١ر٧
١٢	١٥	٦٦	٣٠ر٠	١٥ر٥	٧٢	٣٢ر٦



شكل ٢٣

وتوضع قطعة من خشب التيك على هيئة ذيل الحمامة سمك ثلاثة أرباع بوصة وعرض ١ وربع بوصة إلى ١ ونصف بوصة بأسفل كل كمرة وتحاط بالخرسانة جيدا وهذه القطع تستعمل لتعليق بياض السقف .

والأسقف طراز « تركسون » تناسب جميع أنواع الأسقف فيمكن استخدامها لوضع أنابيب المياه والغاز وغيرها داخل فجواتها كما فى (شكل ١٨) أو لوضع مجارى صرف المياه السطحية كما فى (شكل ١٩) حيث يبين (شكل ١٩ أ) مجرى أرضية معمل تسير موازية للكمرات وتغطى بغطاءات متحركة للكشف على المجرى كما تغطى كذلك أنابيب الغاز والمياه التى توضع فى تجاويف صغيرة على الجانبين وإذا أردنا وصل المجرى بآخر متعامد عليه توضع كمرة من الخرسانة المسلحة على كل من جانبى المجرى ويوصل المجريين بماسورة تدفن فى الكمرة الخرسانية (شكل ١٩ ب) ويبين (شكل ٢٠) التفاصيل النموذجية لهذا النوع من الأسقف عند ما تحتاج إلى مساحات واسعة للتهوية .

وتتوقف متانة حوض التعليق على الأوزان التى تحملها والقطاعات النموذجية المبينة بالشكل كافية للأغراض العادية . ويوضح (شكل ٢١) كيفية امكان وضع التركيبات الكهربائية تحت كمرات سقف (ترسكون) .

الخرسانة المسلحة والزجاج :

شاع استعمال الزجاج مع الخرسانة المسلحة حيث يحل الزجاج محل البلاطات المفرغة ليسمح بمرور الضوء خلاله — والوحدات الزجاجية إما مستديرة أو مربعة أو مستطيلة (شكل ٢٢) .

وإذا ظهرت الكمرات فى كلى السطحين العلوى والسفلى سمى « جلاس كريت » أى الخرسانة الزجاجية . أما إذا ظهرت فى السطح فقط سميت « فروجلاس » أى الزجاج المسلح .

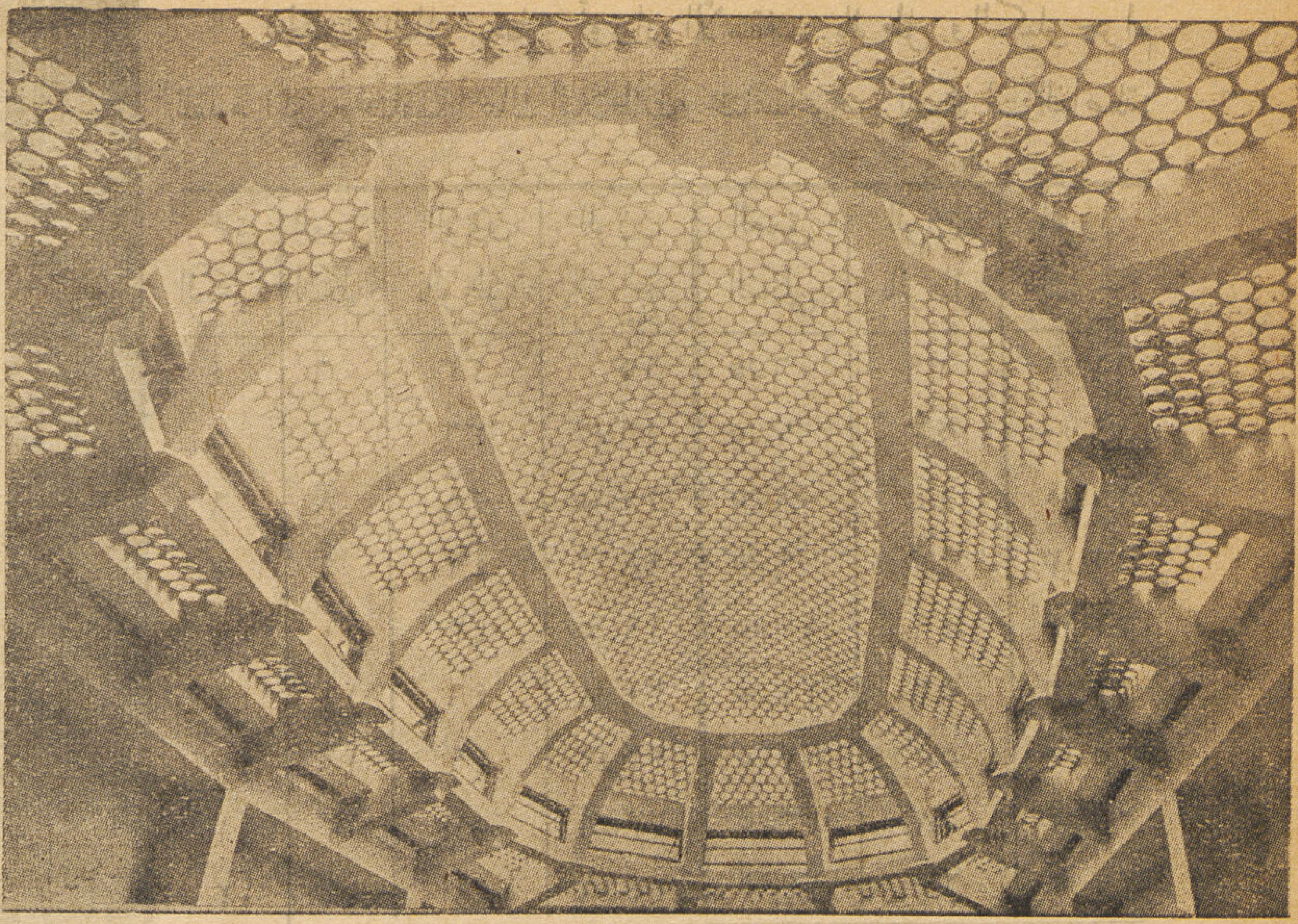
وتصنع الوحدات الزجاجية من زجاج كبير المقاومة كما تدهن الجوانب الأربعة لكل وحدة بمادة عاكسة للضوء ثم تدهن بمركب خاص عازل لمنع تمدد وتقلص الزجاج بفعل تغير درجة الحرارة .

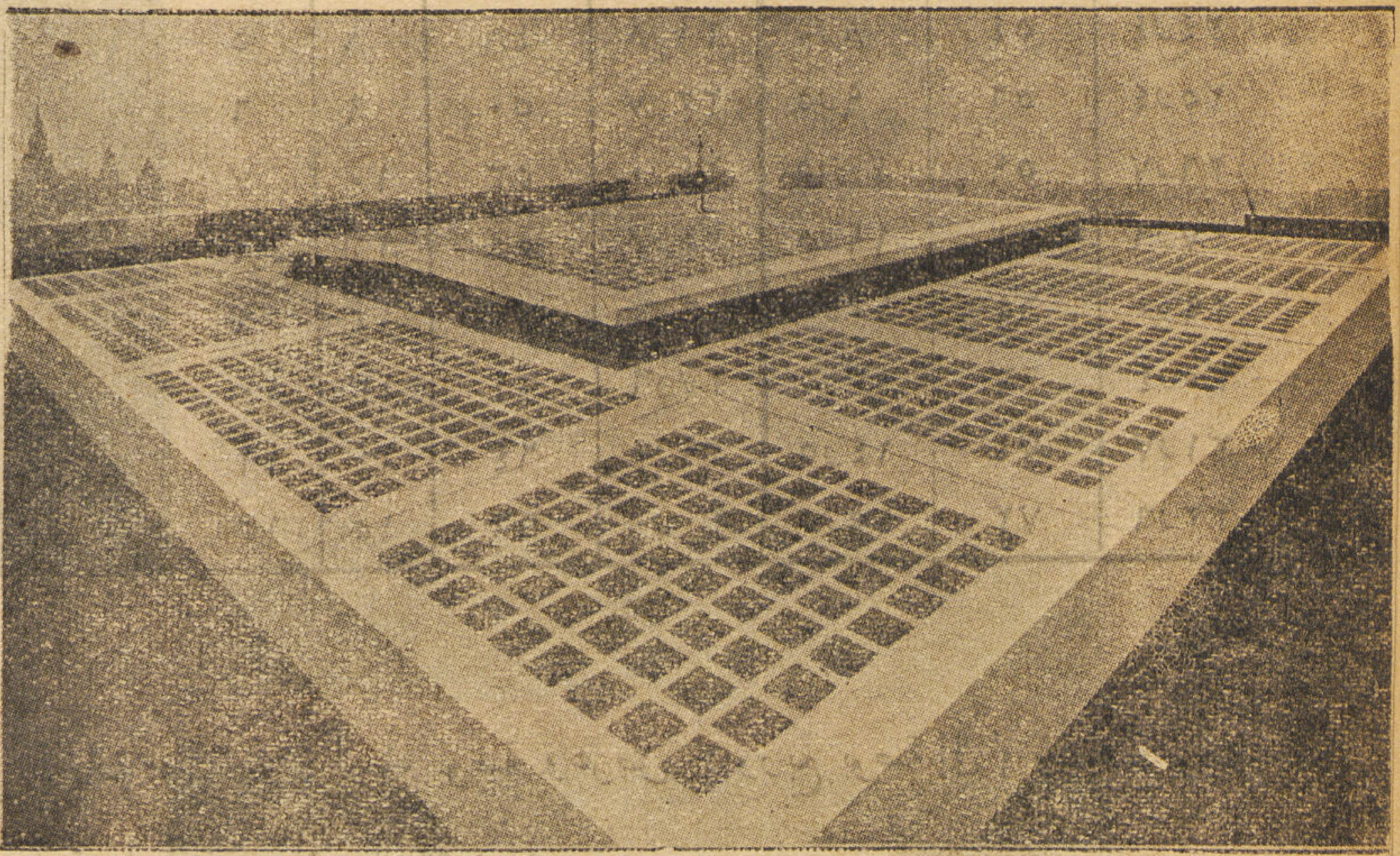
والزجاج المستعمل مع الخرسانة المسلحة مانع لتسرب الماء . لذلك يمتاز هذا النوع من الأسقف على الزجاج الذى يوضع داخل إطارات حديدية بقلة تكاليفه وعدم الحاجة إلى إزالة وتكرار الدهان ولعدم وجود الصعوبة التى نلقاها فى جعل الوصلات بين الزجاج والإطارات الحديدية مانعة لتسرب الماء .

ويمكن تجهيز مسطحات كبيرة من الزجاج المسلح أو الخرسانة الزجاجية فى الموقع أو صبها قبل الوضع . كما أن هذا النوع من الأسقف يقاوم الحريق لوجود الخرسانة المسلحة ويقاوم نوعا ما الضوضاء الناشئة من مرور المشاة و (شكلى ٢٣ ، ٢٤) يوضحان بعض الأمثلة لاستعمال هذا النوع من الأسقف في المنشآت كما يبين (شكل ٢٥) كيفية استعمال الأسقف ذات الزجاج المزدوج حيث تعمل الفجوات الهوائية المحصورة بين طبقتى الزجاج كعازل للصوت وتغيرات درجات الحرارة .

سقف خلاط :

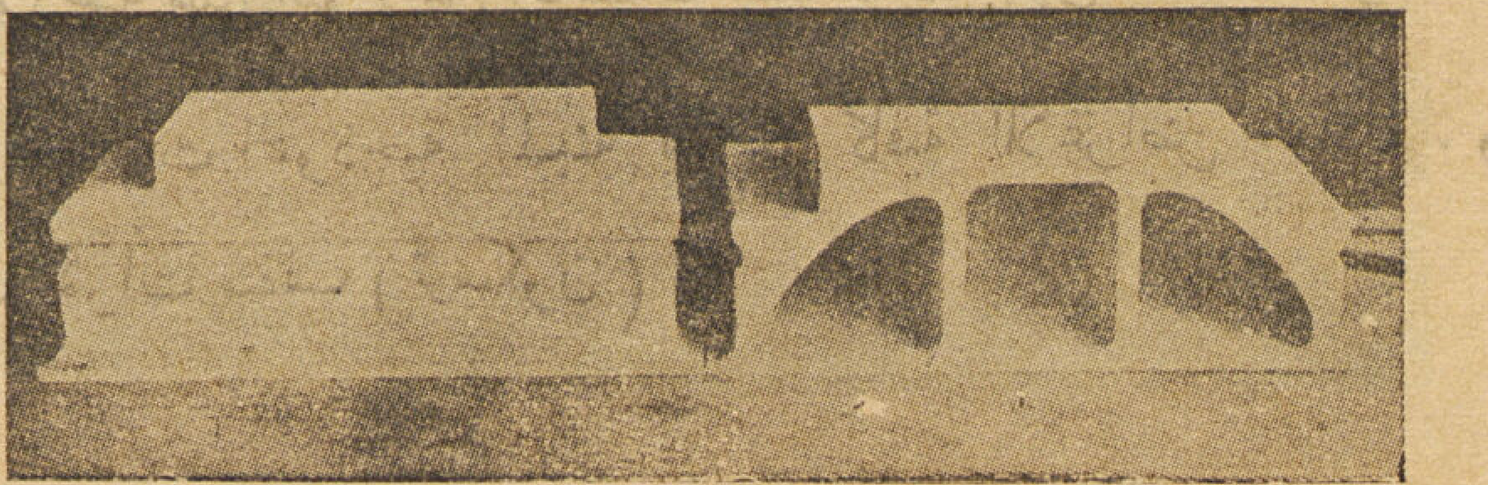
يتكون سقف «خلاط» من بلاطات مفرغة بشكل مخصوص محلاة من ثلاث جوانب (شكل ٢٦) وأبعادها



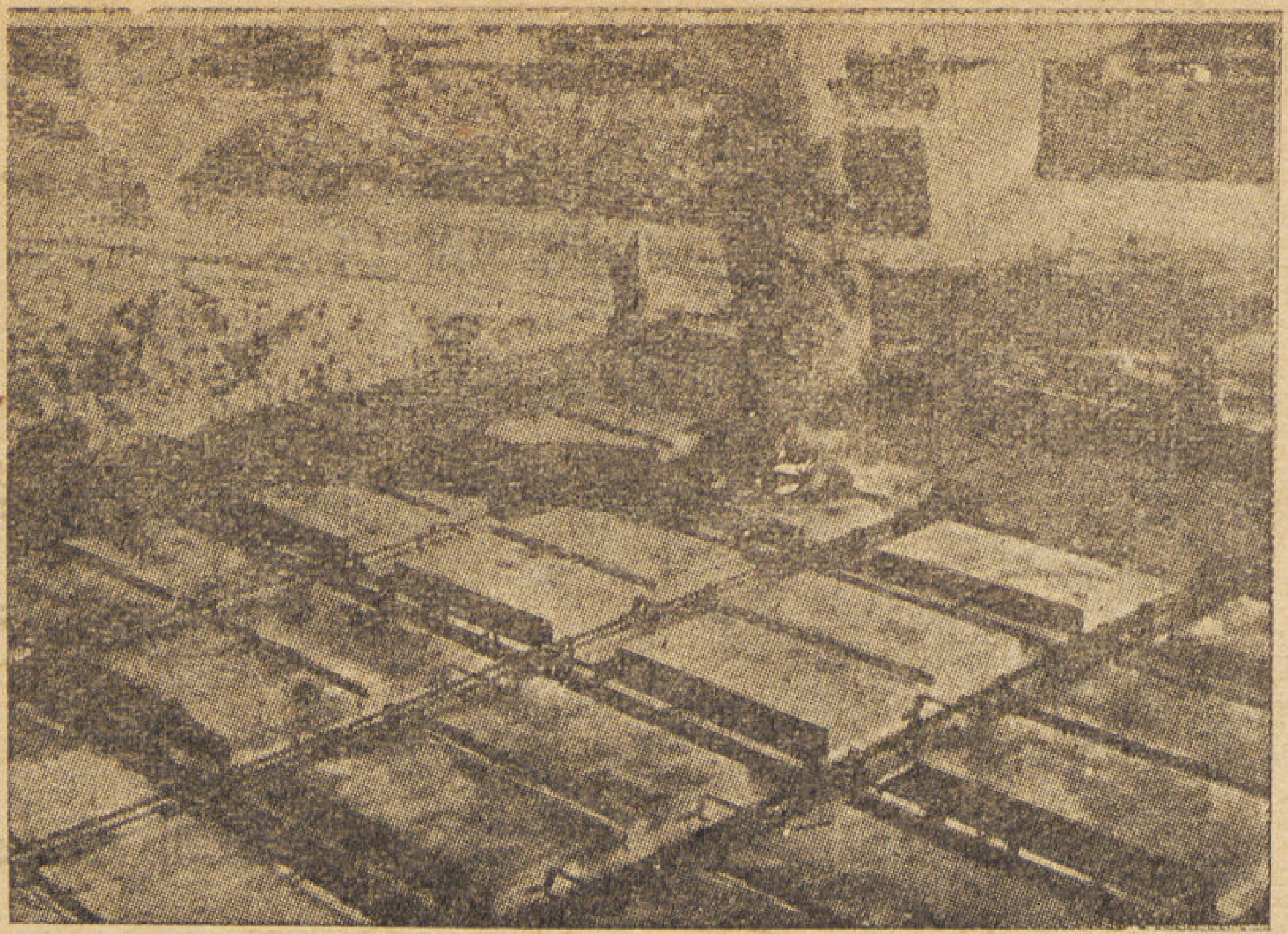


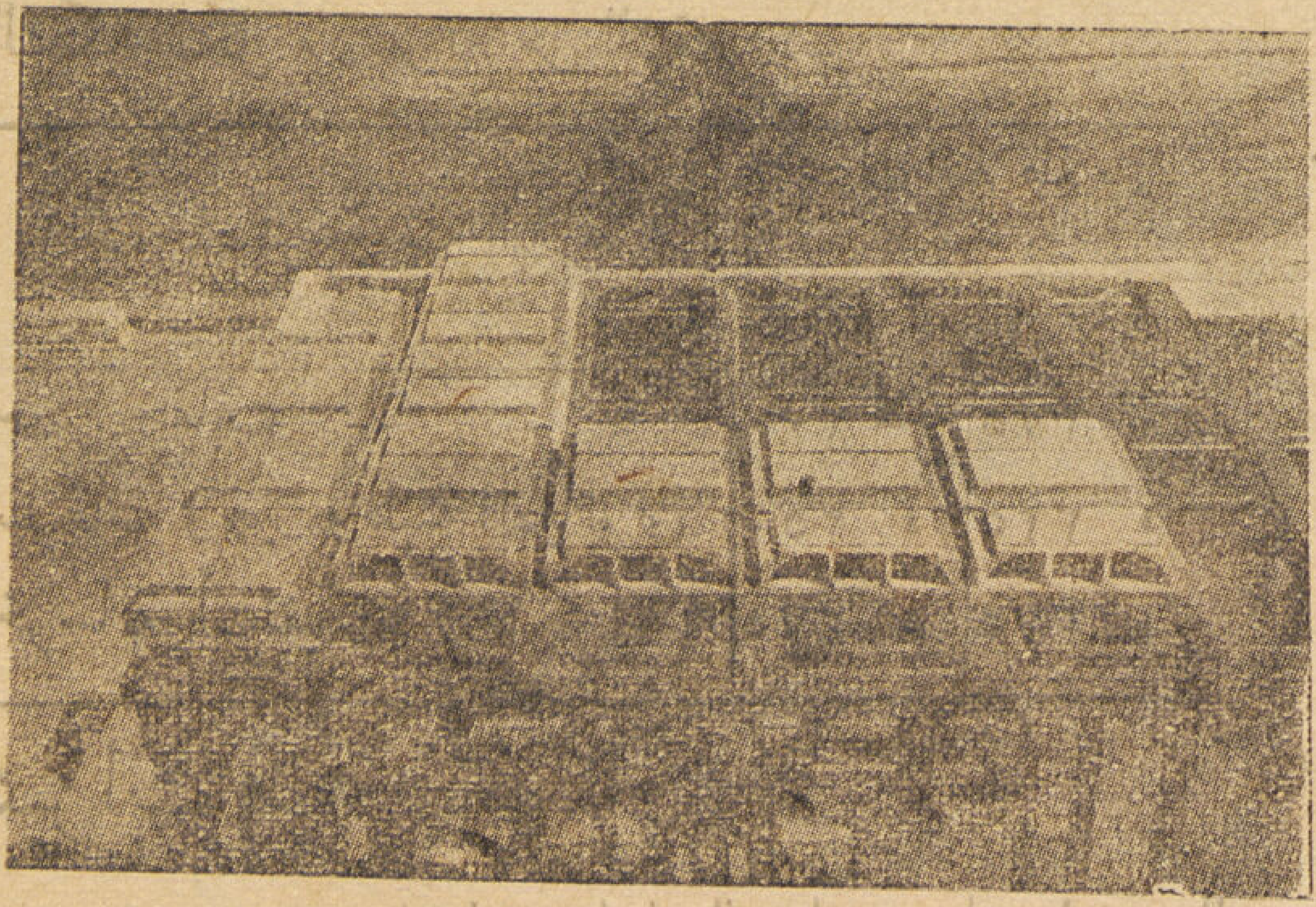
شكل ٢٤

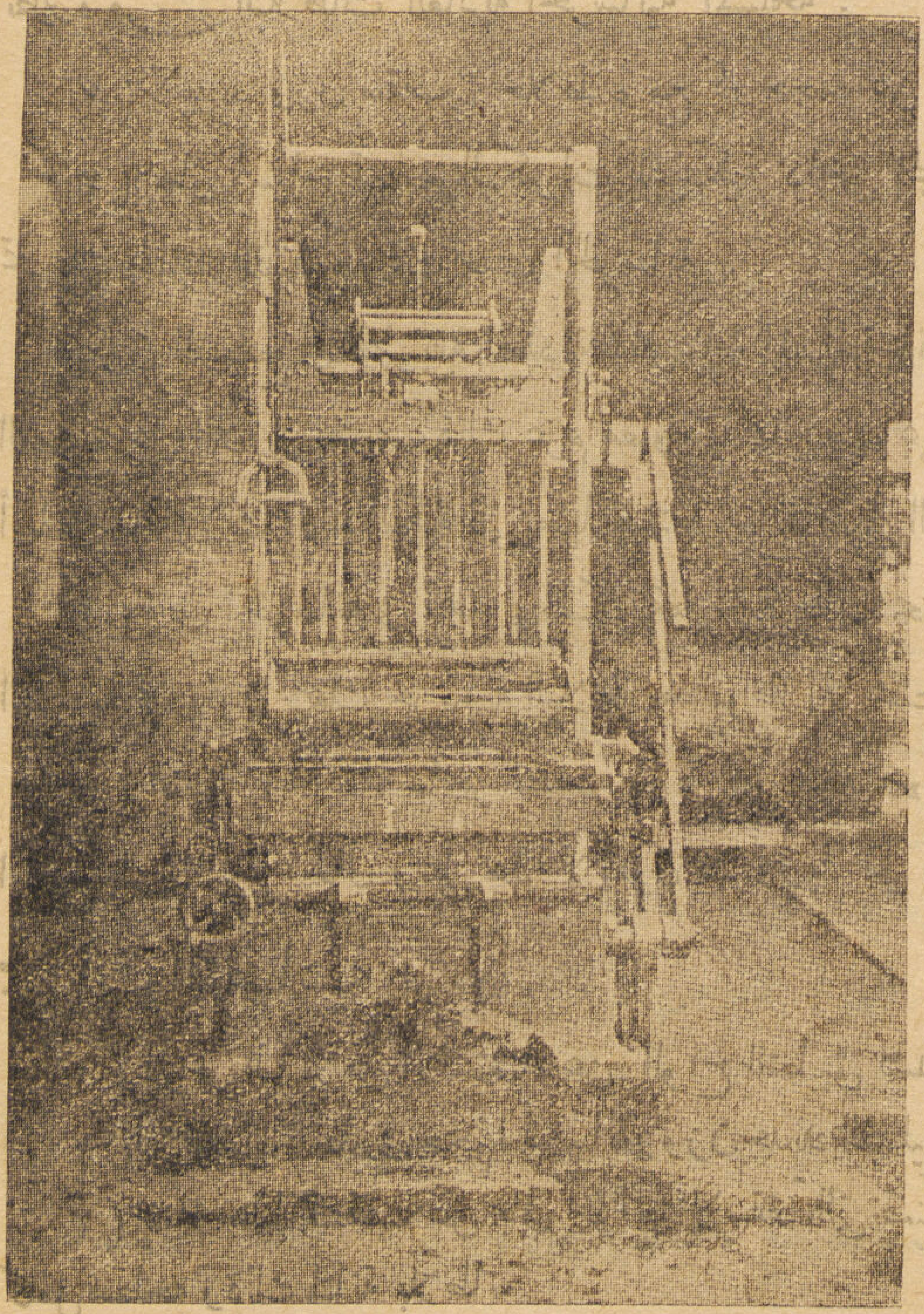
شكل ٢٥



شكل ٢٦


شكل ٢٧


شكل ٢٨


شكل ٢٩

٧٠×٣٥ سنتيمتراً وتصنع من سمكين ١٨ ، ٢٤ سنتيمتراً وتقوم بصنعها «شركة الطوب الأبيض الرملى بالقاهرة» وتحاط هذه البلاطات بكمرات خرسانية مسلحة متعامدة الاتجاه تبعد الواحدة عن الأخرى بمقدار ٧٠ سنتيمتراً من المحور للمحور (شكل ٢٧) .

وتصنع هذه البلاطات من السليكات والجير أى من المواد المستعملة فى صنع الطوب الأبيض الرملى ويضاف إليها مادة الطين الدياتومى لجعلها أكثر عزلا للحرارة وأشد منعاً لمرو الصوت .

وتصنع أيضاً من خرسانة الزلط والأسمنت والرمل أو من حجر الخفاف فى الحالات التى تتطلب خفة السقف وزيادة عزله للحرارة والصوت .

ويتشكل من تجميع كل بلاطتين مجارى هى صندقة الكمرات الشبكية والتى ترمى فيها الخرسانة بعد وضع حديد التسليح داخلها . ويتكون تسليح كل مرة من سيخين متجانبين أحدهما مستقيم والآخر مكسح . وتحمل هذه الأسياخ بكانات خاصة معلقة بواسطة جنشى طرفيها العلويين بحمالات أفقية عرضية .

وتمتاز شدة العبوات بالاستغناء عن ألواح التطبيق (شكل ٢٨) وتوضع البلاطات على الواح مركبة فى اتجاه طول السقف على المدادات العرضية والعليا للشدة المركبة حسب الطريقة العادية للخرسانة المسلحة .

وتساوى المسافة بين محاور الألواح ٧٠ سنتيمترا وتقل هذه المسافة بالقرب من الحوائط للأسقف ذات العرض الغير قابل القسمة على ٧٠ سم لامكان تركيب بلاطات الجوانب الخاصة والتى يتراوح عرضها حسب مقاس السقف .

ولقد عملت تجربة لسقف خلاط مقاسه ٣٫٥٠ × ٤٫٢٠ مترا صمم لتحمل حملا حيا قدره ٣٥٠ كيلو جراما على المتر المسطح ووضع على هذا السقف حملا وزنه ١٩٢٥٠ كيلو جراما فتحمل هذا السقف أربعة أضعاف الحمل المفروض بأمان

وأثبتت التجارب أن البلاطة المفرغة تتحمل حوالى ٧٥٠ كيلو جراما أى يتحمل كل متر مربع من البلاطات

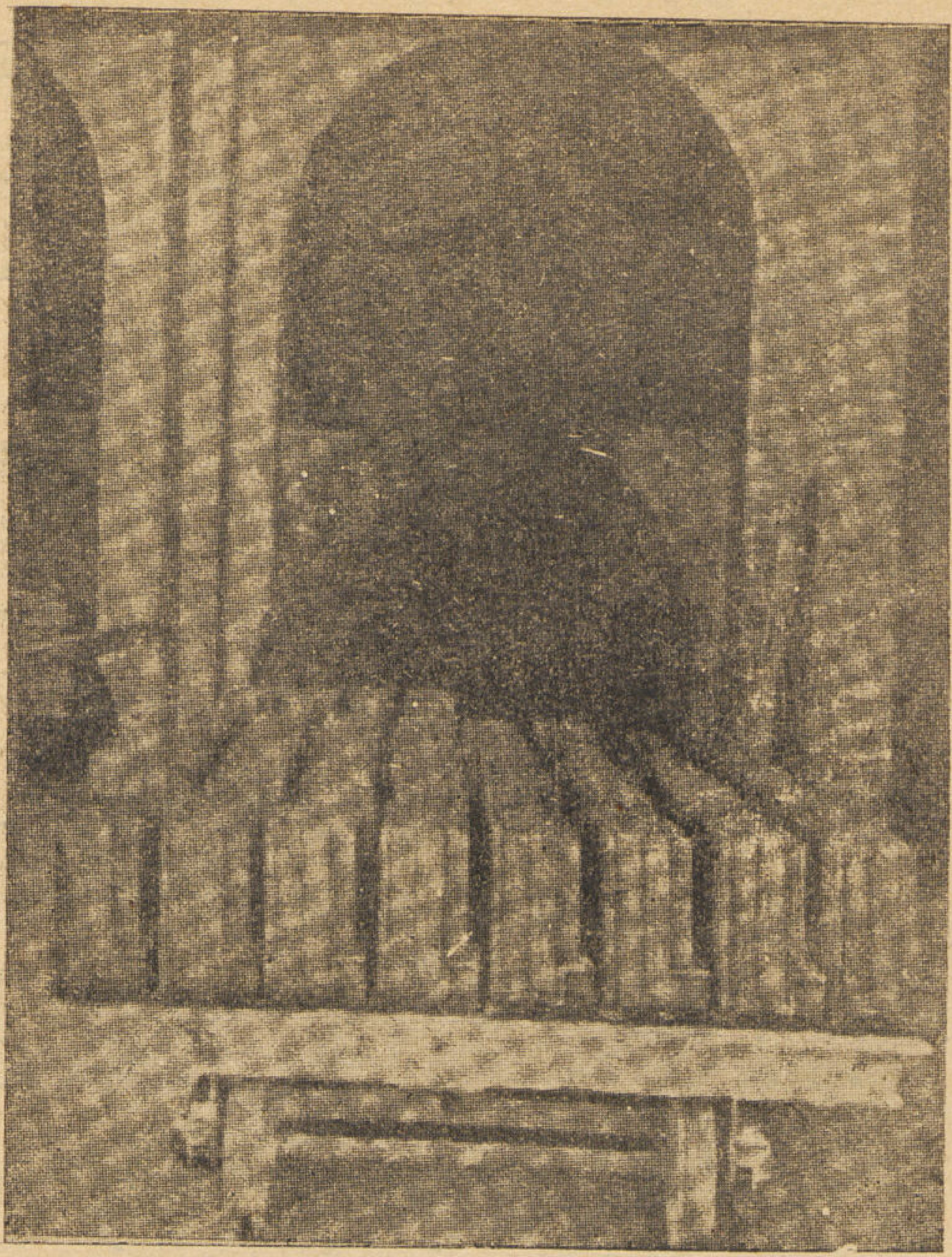
٣٠٠٠ كيلو جراما قبل حدوث أى شرخ

وتدق وتضغط البلاطات عند صنعها بطريقة الاهتزاز بواسطة ماكينة خاصة (شكل ٢٩) ثم يصير تجمد البلاطات بواسطة بخار مضغوط داخل أفران خاصة (شكل ٣٠)

ويلاحظ أن الوجه الأسفل للبلاطة مخطط ليسهل تماسك البياض بها .

وفيما يلى وزن البلاطات والكمرات الخرسانية الشبكية لكل متر مربع من السقف :-

المادة المصنوعة منه البلاطات	سمك البلاطة سم ١٨	٢٤
حجر خفاف	٢٠٠ كج	٢٧٥ كج
سليكات وجير وطينة الدياتومى	٢٥٠ «	٣٢٥ «
خرسانة أسمنتية	٢٧٥ «	٣٧٥ «



شكل ٣٠

مميزات فنية

١) سقف « خلاط » عازل للحرارة ومانع لمرور الصوت وذلك بسبب حجز الهواء داخل البلاطات المفرغة وكبر سمكه عن نظيره من البلاطات العادية الخرسانية المسلحة .

٢) لايزيد وزن سقف « خلاط » مع كبر حجمه عن نظيره من البلاطات العادية الخرسانية المسلحة

٣) تعلق أسياخ تسليح الكمرات الشبكية داخل المجارى المكونة لهذه الكمرات بكانات وحمالات ذات تجهيز خاص يمنع أى تحريك لحديد التسليح وقت صب الخرسانة .

يكون التسليح فى الطريقة العادية للخرسانة المسلحة وقت صب الخرسانة معرضا للقلقلة وخصوصا لبلاطات الاسقف فاذا زاد رفع التسليح عن اللازم يضعف ذلك عزم مقاومتها مما يبعث على الشك فى حالة امن السقف إذ المعروف أن المواضع الصحيحة للتسليح هى أساس المعادلات الاستاتيكية التى منها يستخرج تفاصيل الكمرات فاى تحريك لهذا التسليح يضعف عزم مقاومة الكمرات

٤) رمى الخرسانة فى المجارى المكونة من البلاطات يجعل ابعاد قطاع الكمرات الشبكية فى مأمن من أى غلط أما فى الطريقة العادية لا يكون سمك خرسانة البلاطة مضبوطا إلا تحت مراقبة عمال اخصائيين لهذا النوع من العمل .

٥) عندما يراد بناء حاجز نصف طوبة على سقف « خلاط » يكتفى بزيادة التسليح السفلى للكمرات الشبكية وتسليح الجزء المضغوط إذا لزم الحال وعلى هذا لايكون ضروريا عمل زوج ظاهر للكمرات أسفل القاطوع كما يقتضى ذلك فى الاسقف العادية .

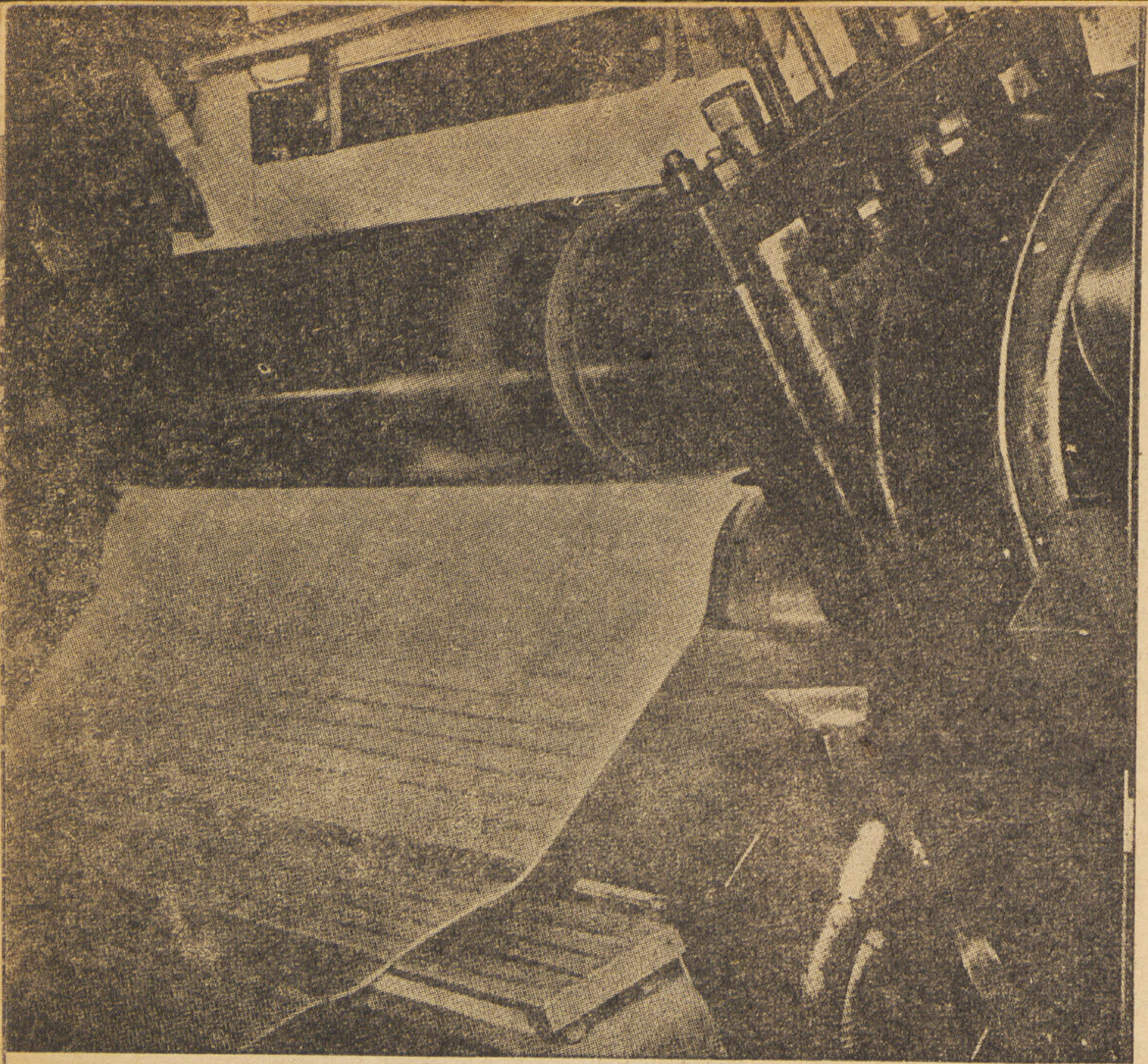
مميزات اقتصادية

١) الوفر الناتج من الاستغناء عن الواح التطبيق لشدة العبوات

٢) الاقتصاد العظيم فى حجم الخرسانة ووزن حديد التسليح ويتراوح بين ٦٠٠٥٠ ٪ من حجم الخرسانة و بين ٥٠٠٣٥ ٪ من وزن الحديد .

٣) يمتاز هذا السقف عن باقى أنواع الاسقف التى تصنع بالبلاطات المفرغة بالاستغناء عن طبقة البلاطة المسلحة التى تعمل على كامل سطحه وذلك لمتانة بلاطاته

محمد عبد المنعم مصطفى



يمر الزجاج بين اسطوانتين لتحدد سمكه وتطبعه وهو لين بالزخارف المطلوبة

الزجاج أنواعه وخواصه

جليكو وبودن

يتعذر على الباحث أن يحصى أنواع الزجاج المستخدمة الآن ، فانها تقدمت إلى حد كبير ، فظهرت فيها أنواع ، وألوان ، وخواص ، تتناسب مع عشرات الحاجات الإنسانية وغير الإنسانية ، حتى أصبح من الميسور أن تبنى العمارة كلها من الزجاج .

واختلاف هذه الأنواع والخواص يرجع إلى الطريقة التى يعامل بها الزجاج وإن كان أساسها واحداً . وهو يصنع عادة من الرمل والصودا والجير التى تصهر فى أفران تصل درجة حرارتها إلى ١٥٠٠ سنتيجراد ، فاذاً تكون الزجاج سال فى أوعية خاصة ليمر بين إسطوانتين تحددان سمكه وعرضه ، أما طوله فشريط طويل لا نهاية له طالما أن الآلات عاملة لا تتوقف . ولكنه يقطع تبعاً للحاجة إليه والمقاييس المعروفة .

ويختلف سمك الزجاج عند خروجه من بين الاسطوانتين من ٤ ملليمترات إلى ٣٠ ملليمتراً . ولكنه يعالج بعد ذلك بوسائل تصقله . فيخفض سمكه إلى المستوى المعروف . وهو يتراوح عادة فى الأسواق من ثمن بوصة إلى بوصة ونصف . والألواح الرقيقة الرقيقة عن ربع بوصة أغلى ثمناً من سواها لأنها أكثر تكاليفاً فى عمليات صقلها الإضافيه . ويقدر الضوء النافذ من الزجاج الشفاف النقى بتسعين فى المائة من كمية الضوء المنتشر خارجه ، كما أنه يمتص حوالى ٨ ٪ منه .

• **أوزانه وسمكه ومقاومته :**

وهو يصنع عادة من أوزان معينه تحدد سمكه بالنسبة للقدم الواحد المربع . والشائع منها فى المعاملات التجارية والمعمارية كالآتى :

١ على ١٢ بوصة	وزنه	١٨	أوقية للقدم المربع	١ على ٨ بوصه	وزنه	٢٦	أوقية للقدم المربع
١ على ١٠ »	»	٣٤	» » »	٥ على ٣٢ »	»	٣٦	» » »

ومن الطبيعى أن تختلف أغراض استخدام الزجاج ولهذا يصنع نوعان من هذه الأقيسه المألوفه. نوع عادى ونوع خاص ويستخدم الأول فى الأغراض العادية كالنوافذ والأبواب وما شابهها من الأشياء التى لا تتعرض لاختبارات دقيقة كالرؤيا والحرارة والبرودة وغيرها مما يحسن معه استخدام النوع الخاص .

ويجب على المعمارى أن يلاحظ فى وضع الزجاج اتجاهات الريح وقوته ، كما يلاحظ تعرضه للصدمات أو الطوارئ من قفل الأبواب بعنف ، أو تباين الحرارة والبرودة . فمثلا الزجاج الذى وزنه ١٨ أوقيه للقدم المربع وسمكه ١ على ١٢ بوصة يتحمل ضغط قدره

١٥ رطلا للقدم المربع على فرض أن وضع ألواح الزجاج مستريحة وثابتة فى أطاراتها .

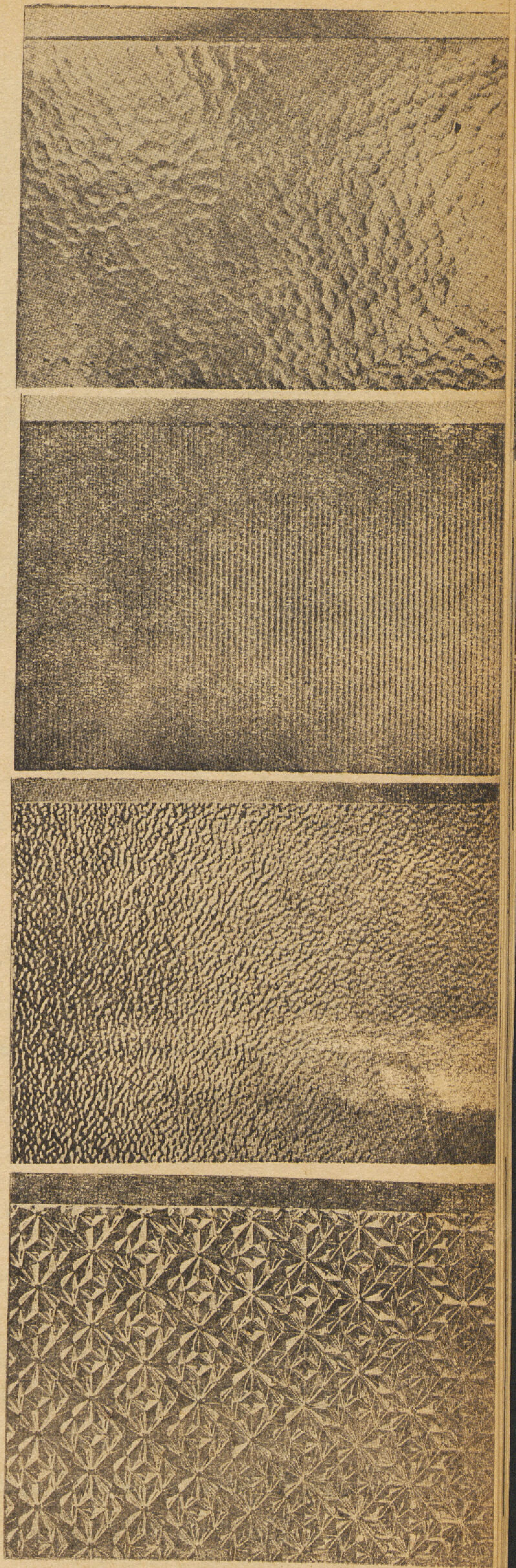
• **عزل الحرارة والصوت :** وأدت سهولة استخدام ألواح الزجاج إلى اشتغلالها فى عزل الصوت والحرارة حتى تحتفظ الغرف بهدوء نسبى . ولاسيما فى المنازل المعرضة للضوضاء أو داخل المصانع . وبحرارة لا تعطل حركة ساكنيها فى الأجواء الباردة أو الحارة عند استخدام مكيفات الهواء داخل المبانى وتعزل حرارة الغرفة بازدواج لوحين من الزجاج وحبس مقدار من الهواء بينهما . والسمك فى هذه الحالة ليس عاملا فعالا بل هو منبع الهواء المحصور بينهما من التسرب ، وحدوث تيارات فيه . فان تجديد هذا الهواء يقلل من قابلية الطبقتين على عزل الحرارة فاذا كانت المسافة بين الطبقتين ثلاثة أرباع البوصة انخفضت نسبة مرور الحرارة إلى النصف .

ويتأثر الصوت طبعاً بكتلة الزجاج . ولكن المسافة أيضاً عامل هام للوصول إلى نتائج أكثر تأثيراً . فالمعروف أنه يصعب انتقال الموجات الصوتية بين طبقتين منفصلتين من الزجاج . ويشترط فى عزل الصوت أيضاً أحكام تسرب الهواء المحصور بين الطبقتين وتصنع بعض الشركات أطارات مزدوجة محكمة من أقيسة ومساحات معينة .

ولعل الضوضاء فى مصر من أكبر المشاكل التى تضايقنا فنعطى للقارىء فكرة أكثر وضوحاً عن التجارب التى تمت في هذا السبيل فيسرت للمعمارى أن يقدر الخطوات التى يجب عليه اتخاذهما للوصول إلى أهدافه بغير أن يسىء إلى نفسه أو لأصحاب المنزل أو ساكنيه فنعطيه جدولا يوضح تأثير الزجاج فى عزل الصوت .

واصطلح العلماء على تسمية وحدة الصوت ر بالصوتية ر (Phon) وهى أقل تغير صوتى تحسه الأذن العادية للانسان كما اصطلحوا على تسمية وحدة تغير النشاط الصوتى بالديسيبل (Decibel) وهو يحدث صوتية واحدة . فالصوتية مقياس حساسية . والديسيبل مقياس تغيير فى إحساس الجسم .

نوع الزجاج المستخدم	نسبة تخفيض الصوت
زجاج مفرد سمكه ١/٨ بوصة	٢٩ ديسيبل
» » » ١/٤ »	٣٤ »
» مزدوج » ١/٨ »	والمسافة بينهما ٢ بوصة ٤١ »
» » » ١/٨ »	» » ٤ » ٤٥ »
» » » ١/٤ »	» » ١١/٢ » ٤٧ »
» » » ١/٤ »	» » ٤١/٢ » ٤٩ »
» » » ١/٤ »	» » ٩١/٢ » ٥٣ »



أنواع الزجاج غير الشفاف المزخرف من الوجهين

• **الزجاج غير الشفاف** (Cathedral) تحدثنا فى مقال سابق عن الزجاج غير الشفاف (Cathedral) وأهميته في توزيع الضوء . ويصنع منه أشكال شتى مختلفة النقوش والخواص ، فتيسر للمعمارى اختيار النقوش التى تتلائم وفن عمارته . وهو فى العادة مؤلف من حيث النقش والخواص إلى ثلاثة أنواع وهى :

١ — وجهاه غـــير مصقولين وليس بهما أية أشكال منتظمة والسادة منها له وجه مستوى يسهل منه قطعه ، والوجه الآخر به خطوط ضيقة متوازية . ويصنع هذا الوجه عادة بحفر هذه الخطوط على أحد الاسطوانين التى يمر من بينهما الزجاج الخام أثناء عملية أعداده كما بينا من قبل

٢ — والنوع الثانى ينقش فيه الزجاج بواسطة إسطوانات تحديد سمكه أيضاً بنقوش منتظمة تبعاً للأشكال التى تحفر على الاسطوانات . وهذه النقوش متباينة الأشكال مختلفة الأعماق مما يساعد على عملية توزيع الضوء .

٣ — والنوع الثـالث من المقوى بالسلك . وطبيعى أن شبكات السلك تسير مع عملية مروره فى آلات تحديد السمك ومن مميزاته أنه إذا تحطم لا يتناثر جزء كبير منه . وإشكال شبكات السلك ذاته مختلفة وتعطى الزجاج أشكالا جـديدة ، فضلا عن الأشكال التى تطبع عليه . ومن مميزات بعض أنواعها مقاومة النيران .

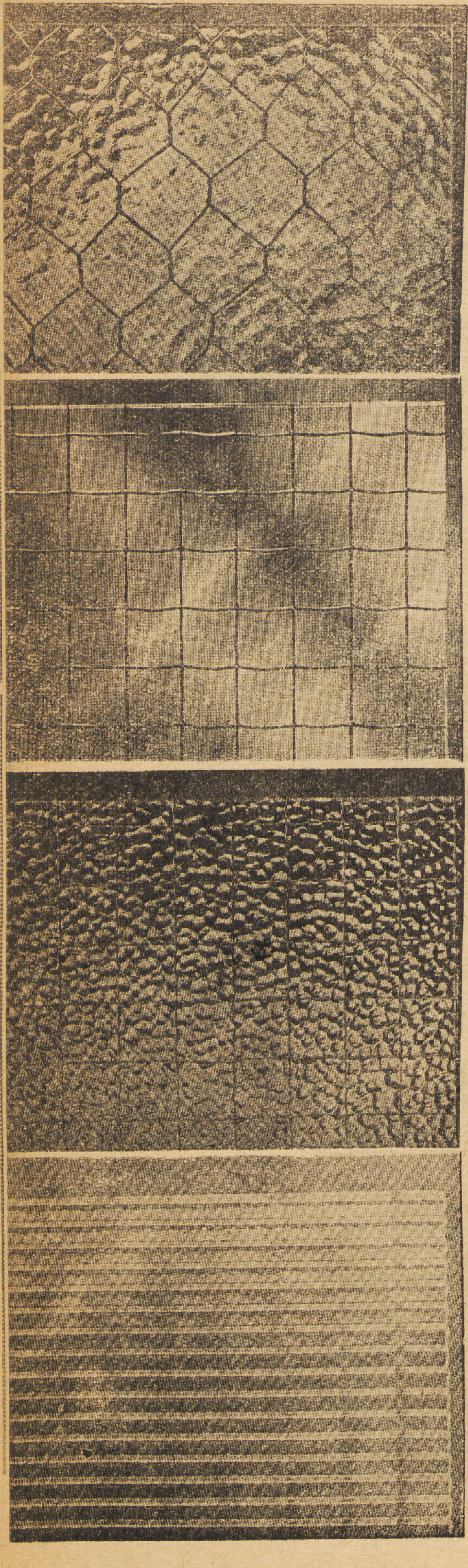
وفيما يلى جدول يبين مقاسات هذه الانواع كما توجد فى الاسواق التجارية :

النـــوع	سمكه		وزن القدم المربع رطل	أوقية	المساحة
خشن	١٦/٣	بوصة	٢	١٠	١٢٠ × ٤٦ او ١٣٠ × ٤٦
مزخرف	١/٤	«	٣	٦	١٢٠ × ٤٨ او ١٤٤ × ٢٦
«	٣/٨	«	٥	١	١١٠ × ٤٨ او ١٢٠ × ٢٦
الســادة	١/٨	«	١	٣	١٢٠ × ٤٢
«	٣/١٦	«	٢	١٠	١٢٠ × ٤٦ او ١٣٠ × ٢٦
«	١/٤	«	٣	٦	١٢٠ × ٤٦ او ١٤٤ × ٢٦

وتقدر قوة توزيع هذا النوع للضوء فى لوح سمكه ربع بوصة بمقدار ٨٠٫٠٠

• **صلب الزجاج** وقد ارتقت صناعة الزجاج إلى حد يسمح بصنع صلب من أنواعه المختلفة بشرط أن يكون سمكها ملائماً للعملية كما سنشرحها . وهذا النوع يتحمل درجات حرارة شديدة الارتفاع تصل إلى درجة ٣٠٠ سنتيجراد . وهو يتحمل ضغطاً يوازي سبعة أمثال الزجاج المماثل له فى السمك . وهو فى الغالب شفاف مما يجعله آداة جيدة تقفل فتحات الأفران وتسمح بمراقبة ما يجرى داخلها .

وتعامل الواح هذا النوع بوضعها عموديا فى أفران ترفع درجة حرارة الزجاج إلى درجة الليونة دون الانصهار والذوبان ، ثم تطلق عليها تيارات باردة تهب على

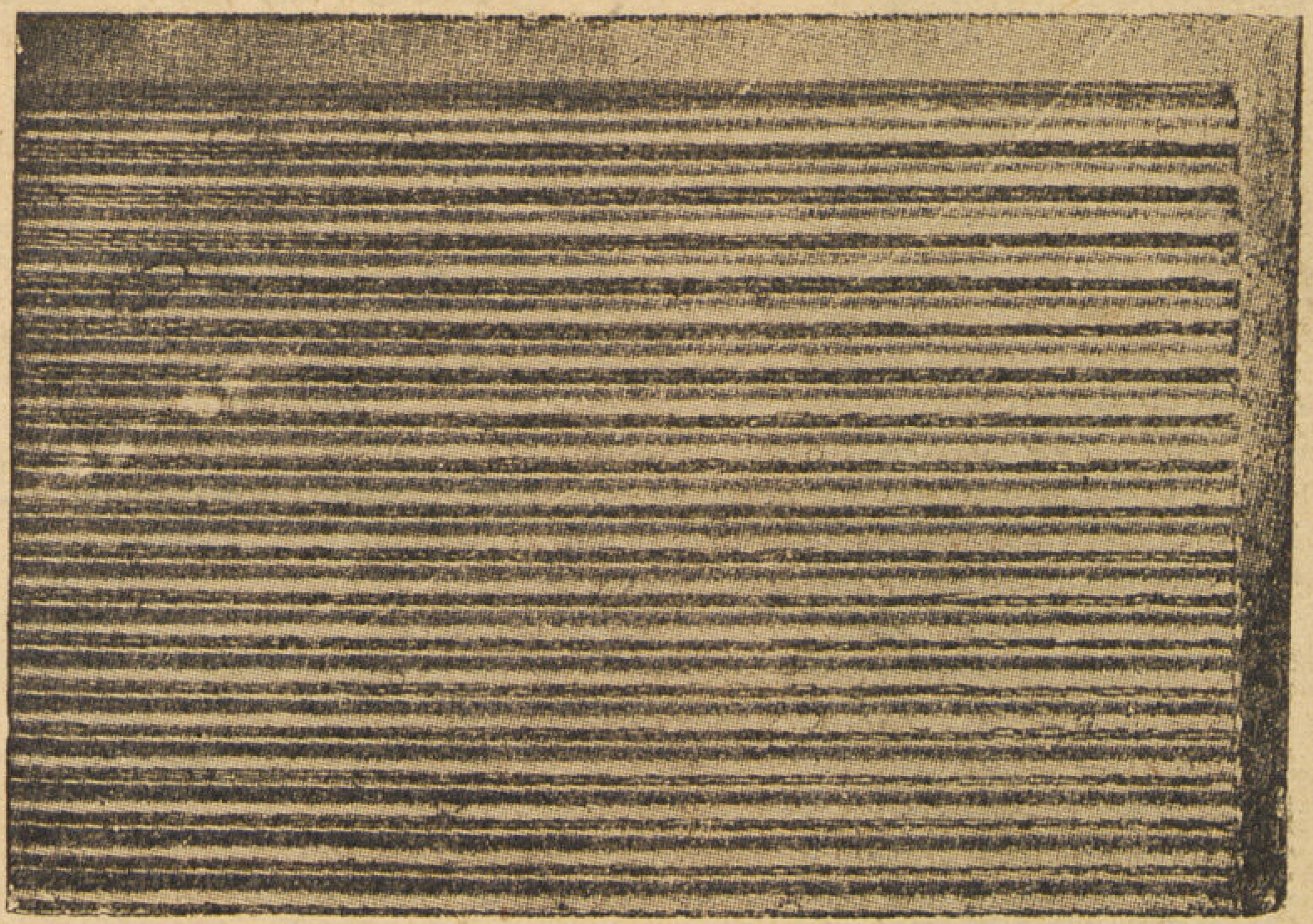


عينات من الزجاج الملبس بشبكات السلك ←

سطحي اللوح فتبردهما حتى يعودا إلى حالتهما الصلبة، وهذا التيار من السرعة حتى يبرد الاسطح الخارجية ولكنه يترك اللب الداخلي لينا، فاذا برد هذا بدوره انكمش واحدث تماسكا وضغطا على السطحين الخارجين فقواهما.

ومن الواضح أن هذه العملية لا يمكن تحقيقها فى الزجاج الرفيع وأنه كلما رق سمك اللوح تعذر جعله من الصلب، وإن كانت الصناعة قد ارتقت إلى حد يسمح بصناعة صلب الزجاج من الواح تقل قليلا عن ١/١٦ من البوصة. ومن مميزات هذا النوع أنه لا يتحطم فى أجزاء كبيرة بل يتفتت فى أجزاء صغيرة حتى لو تناثرت بقوة لا تسبب جروحا خطيرة.

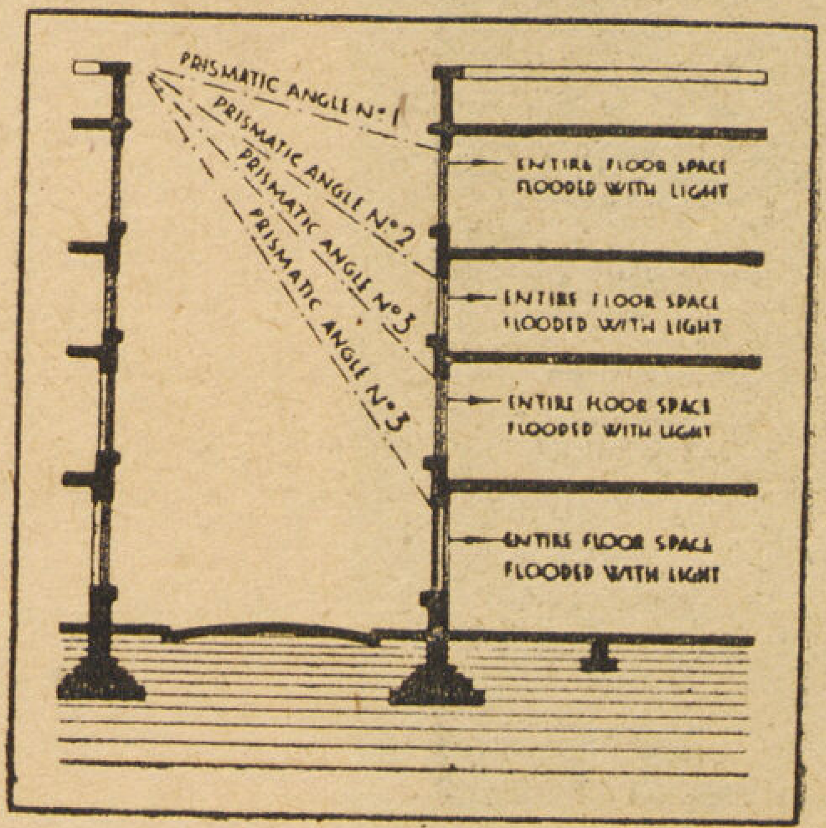
صلب الزجاج وقد وقف رجلان على لوح منه لاظهار مقدار تحمله



• الذباب وألوان الضوء

وقد اهتم الباحثون عن تأثير الذباب بالوان الأضواء ومعرفة أكثرها وأقلها ملائمة لحياته. فوجدوا أنه يفضل الضوء الأبيض، ولكنه يفر من الضوء الأحمر ويكرهه، كما أنه لا يستسيغ أى لون آخر. ولهذا يصنع الزجاج الملون سواء للزخرفة، أو فى مصانع الألبان والمأكولات التى يسهل على الذباب أن يجد فيها فى الضوء الأبيض بيئة جيدة لتوالده ومعيشته.

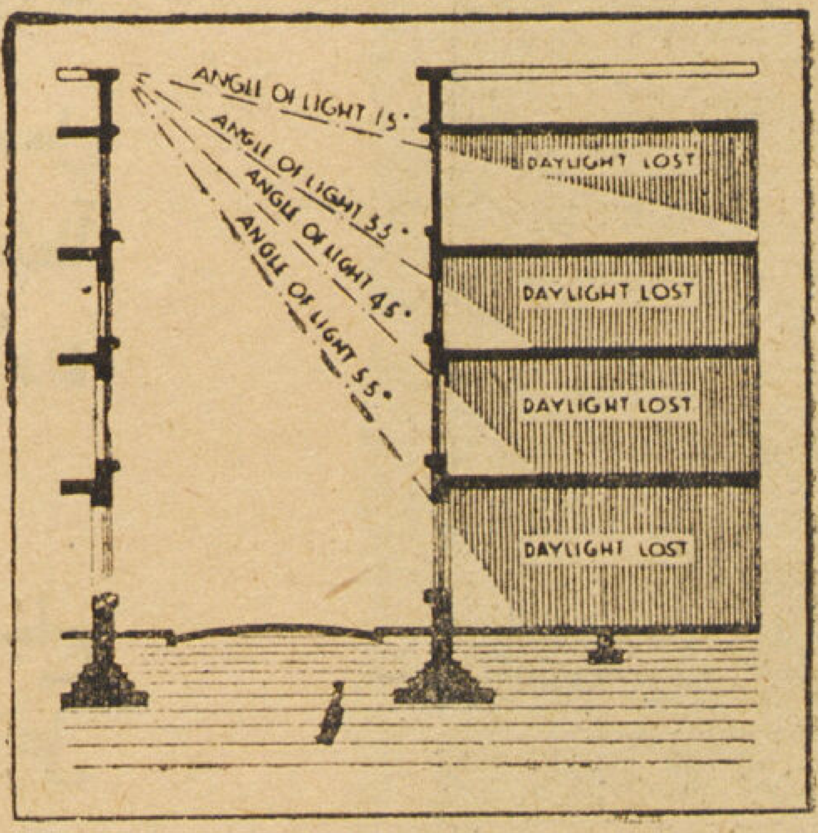
ولكن الزجاج الأحمر وهو أكثرها طردا لهذه الحشرة يحجب كثيراً من الضوء وأكثر الألوان الأخرى غير صحية للانسان، فالأصفر مثلا ضار بالنظر، ولهذا يؤثر المعماريون والأطباء وضع هذه الألوان فى الأماكن التى لا يعيش فيها الإنسان مدة طويلة حتى لا تتأثر حالته الصحية.



الزجاج المنشورى ويستخدم فى المناور ليسمح للضوء بالانعكاس للطوابق السفلى

وهناك نوع آخر اسمه زجاج فيتا. وهو يسمح بامرار مقدار وافر من الأشعة فوق البنفسجية وكلنا يعرف أهميتها للصحة الإنسانية ومنها ما يمتص حرارة الشمس ولكنه يسمح بمرور ضوئها مما يجعله عنصراً جيداً فى المخازن التى يتوخى أصحابها برودتها.

ومن أهم أنواع الزجاج المنشورى الوجه فان انعكاس الأضواء على مخروطاته يسمح لأشعة الشمس بالهبوط إلى الأدوار السفلى فى المبانى التى يحدها الجار أو فى المناور العليا ولا يتيسر نفاذ هذه الأضواء بالزجاج العادى



رسمان يوضحان انحراف الاشعة باستخدام الزجاج العادى والمنشورى ونصيب الطوابق من الاضاءة

أوغسطس جون

لوحة زيتية للملك فيصل بريشة اوغسطس جون

بقلم الاستاذ اميل لبيب

أوغسطس جون هو مصور نابغ ورسام فذ ، نالت كثير من لوحاته شهرة عالمية بعيدة المدى ومنها Suggia, The Cellist والشاعر الايرلندى "Yeats" وأخرى للملك فيصل ملك العراق — وقد ولد جون فى عام ١٨٨٦ ودرس الفن فى مدرسة Slade أشهر مدارس الفنون الجميلة بلندن عام ١٨٩٦ — ١٨٩٩ ، وعين عضوا فى الاكاديمية الملكية عام ١٩٢٨ ، وفى عام ١٩٤٢ منح وسام الاستحقاق .

«رجل عمل ، عبقرى دفعت ربات الجمال إلى يده بفرشاة بدلا من السيف» هذا هو الفنان أوغسطس جون كما يراه الناقد الانجليزى Wyndham Lewis وعند مايرى المرء ذلك الخيالى الموهوب وهو مسلح بثقة القاهر المنتصر يعمد أن يتعدى حدود البساطة التى أتصف بها هذا النصر ، حينئذ يستطيع أن يجزم كيف أن هذا الوصف يطابقه تمام التطابق .

هناك شيء غير عادى يمتاز به جون يميزه عن بقية فنانى بريطانيا المعاصرين ، وينزله منزلة أبعد أثرا فى النفوس ، ورغم انه

للرسام اوغستس جون

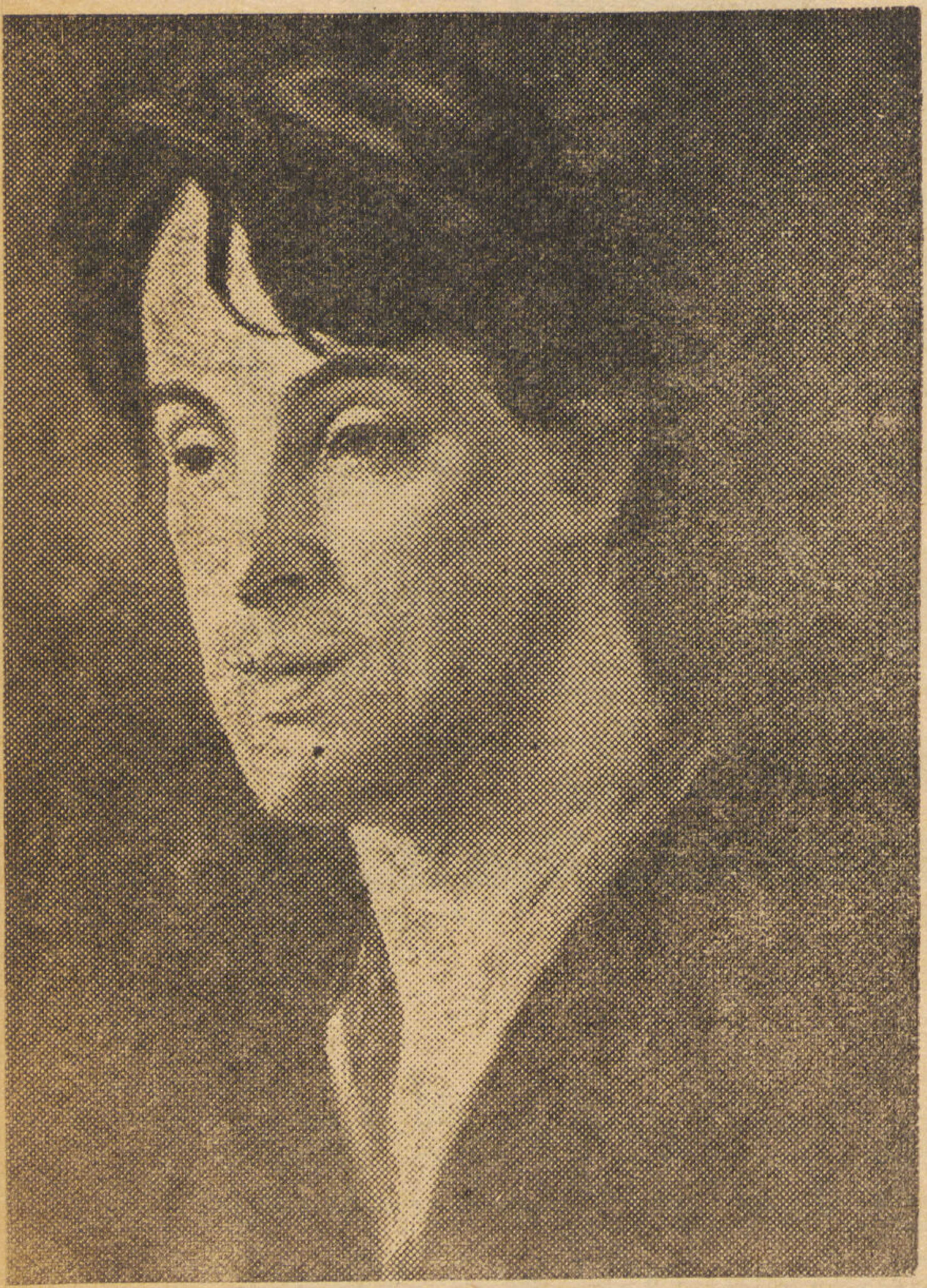
أكبر سنا من الكثيرين منهم إذ يبلغ الآن سبع وستون عاما فهو يميل كل الميل إلى الابتكار والتجديد وهو بجانب ذلك غزير المادة خصب الخيال عنده ما للشباب من قوة الحركة وشدة اليقين .

ان فنانى اليوم الناشئون هم رجال خواطر وأفكار يغرقون فيها ثم يبدأون عملهم فى شىء غير قليل من الروية والتأنى . وفنهم على العموم فن تفكيرى يخالفهم فى ذلك جون الذى صنع مرة لوحة كانت احدى روائع الفن ولم يكن قد بدأ بعد فى التفكير ، ويرجع ذلك إلى وفرة موارده الفنية وقوة سيطرته عليها وسرعة ادراكه اليها ، فهو رجل بداهة يهم إلى لوحته وكله ثقة من عمله وعند ما ينتهى من هذا العمل فان النتيجة لا ريب فيها آية من آيات السحر والجمال ، أما وإن صادفه بعض الفشل فى لوحة من لوحاته فانه لمن أصعب الأمور على الفنان أن يقوم اعوجاجها أو ينجح فى اصلاحها ، وفى مناسبات كهذه فقط يبدو للفنان الذى يعمد إلى التفكير أن الفرصة مواتية للوقوف أمام جون الثائر ، تماما كما لو يهجره التوفيق فتشتت عند ذاك شتى عواطفه وأفكاره

وكما ان لوحات الوجوه للرسام جون لها صيت عالمى ذائع فانه لمن الاجحاف أن نقول عن هذا الرجل المتعدد النواحى أنه مصور فقط ، إذ واصل جون اهتمامه منذ أن ترك مدرسة سليد في عام ١٨٩٩ وعكف على دراسة الوجه البشرى وتكوينه ، ولكنه لم يكن ليكرس حياته كلها فى هذه الناحية وحدها بل جعل يقوم برحلات متعددة كان يذهب خلالها بريشته ولوحته إلى أعماق الطبيعة الصامتة متخذا من سكوتها مصدرا للالهام فينفث فى لوحاته من فنه حياة ويبعث فيها خياله ايحاء ...

وقد ترجع أعظم سجايا لوحات جون إلى طبيعيتها وخلوها من التعمد والتزويق فهو لا يكترث مطلقا بالشخصية التى يقوم بتصويرها ايما كانت أهميتها بل ربما كانت أهمية الشخصية عنده هى السبب المباشر الذى يدفعه الى عدم التأثر بها وكل ما يهتم به جون هو أن ينقل الى لوحته هذه الشخصية على حقيقتها بل وبعيوبها ان كانت هناك عيوب وهو يرى ان هذه العيوب تكسب لوحته التأثير الواقعى المباشر أكثر مما لو حاول تحسين معالمها أو اعطائها قسطا من الجمال المصطنع أو شيئا من الوقار المختلق ...

وقد كانت الروح المرحة المطلقة من جميع القيود والتى اصطبغت بها لوحات الوجوه لجون من عوامل عدم انتشار هذا النوع من لوحاته خصوصا بين أولئك الذين فى مقدرتهم دفع أثمانها . فمنذ أن بدأ جون حياته كرسام وجد نفسه أكثر ميلا الى التجول والتنقل منه الى التعلق بالمجتمع والطبقة الراقية ، فلم يكد يترك مدرسة سليد للفنون الجميلة حتى رحل الى الاقاليم المترامية فى ويلز Wales حيث طابت له الحياة بين أهل القرى البسطاء اذ لم يكن خليق به أن يتقيد بالنظام الاجتماعى أو التناسق المادى الذى امتاز بهما العصر الحاضر بل كانت جل رغبته أن يعيش مطلق الحرية غير مقيد بقوانين الحياة الاجتماعية ، حيث يعتقد أن هناك فقط بعيدا عن تيارات المدنية الصاخبة والقيود غير الطبيعية يستطيع الفنان أن يصور الانسانية الحقة بأجلى معانيها ويصورها خالية من كل



(١) صورة للفنان اوغسطس جون وهو يرسم
(٢) لوحة زيتية للشاعر الارلندى يتس

شائبة أو تأثير وقد أراد أن يحيا حياة مخاطرة بين أناس لا يعبأون بالحياة أو يضعون الامان فى المقام الاول منها ...

وقد رسم جون مجموعة رائعة لبعض الأشياء والمناظر الجميلة التى أثارت انتباهه فى الهند الغربيـة فجاءت مطابقة تمام التطابق لحقيقتها الفطرية ، كما كانت اللوحات الزيتية التى صنعها لـ "Phyllis" و "Amiuta" نموذجاً هائلا لفنه الرفيع مما انتزع اعجاب الناقد "Wyndham Lewis" الذى يقول « يفتح مستر جون عينيـه الزرقاوين الواسعتين الذين ينفذ خلالهما بريق هو مزيج من شتى المشاعر التى تتصارع فى رأسـه الأغبر، وأمامه لوحته وفرشاته وألوانه ، يثبت عينيـه الواسعتين نحو ذلك الشيء الداكن الذى يقوم برسمـه بينما تضرب فرشاته فى اللوحة بألوانها ناقلة اليها نسخة واقعية لما يراه أمامه

ولو كان جون يعيش فى عصر آخر غير الذى نعيش فيه لما كان هنالك شك فى استدعائه لنقش جدران الكنائس والقصور والاماكن التى يحيا فيها الفن وتعلو فيها مرتبته اذ كان يجب أن يبدو نبوغه بسخاء وينتشر الى أبعد حدود الانتشار وقد أراد جون فى بعض الأوقات أن يحقق مطامعه البعيدة فكان يقوم بعمل بعض لوحات هائلة ولكنه لم يتمها لشعوره بأنه لا يوجد مكان يتسع لها متى تمت وكانت أولى تجاربه فى هذه الناحية هى لوحته "Lyric Fantasy" التى تمثل جماعة من النور مع أطفالهن . وقد بدت عليهن سمة من الجمال القوى الممزوج بالجرأة ، وتعتبر هـذه اللوحة اتهاما صريحا للحياة المتمدينة ورغم أنها لم تتم فهى مثل نفيس على موهبـة الفنان وسعة خياله .

وتعتبر الطبيعة فى نظر جون كرنفالا عظيما يجد فيه العظمة والشجاعة والمرح كما يجد الحزن والاثم .

ويقدر جون الصداقة حق قدرها فهو يتألم جـدا اذا رأى أحد أصدقائه يقاسى معاملة شاذة أو غير عادلة وهو من أجل ذلك يتحمل التضحية مهما كان ثقلها لنصرة أصدقائه وقد كانت استقالته من الاكاديمية الملكية عام ١٩٣٨ من أجل صديقـه ويندهام لويس الذى رفضت الاكاديمية قبول لوحته "T.S. Elior" ولكنه عاد فانتخب مرة ثانية فى عام ١٩٤٠

وقد ولد اوغسطس جون فى Tebby جنوبى ويلز وهو يقضى الان معظم أوقاته فى منزله الريفى فى هامبشير رغم انه مثل أصـدقائه الكثيرين من النور يميل الى التنقل وهو رياضى وشاعر وفنان ورجل عمل ومع ذلك فلا يمكنه أن يرتبط كلية لناحية واحدة من هذه النواحى أو يتعلق بمكان واحد أو نظرية واحدة — انه فنان مثالى فذ .

اميل لبيب

فن الحفر على اللينوليم

يعد فن الحفر على اللينوليم (Linoleum نوع من العجائن Plastics) أحدث فنون الحفر ، ومع ذلك فانه تقدم إلى حد بعيد . وهذه المادة وسط جيد أتاح لفن الحفر أن يخرج لنا تعبيرات جديدة على الكتل الضخمة مما جعل استخدامها العالمى يزداد على مرور الأيام . ويعطينا المثلان المنشوران فكرة عن هذه المادة ومدى استغلالها فى اعطاء خطوط بيضاء وسوداء بسيطة . ومما يثير الاهتمام بأمرها هياكلها الكبيرة التى تزداد قوة بنسيج الخطوط المؤتلفة التى تيسر تكوينها على أساس فهمنا للآلات والأدوات

ر. ١٠ كولمان

التى تستخدمها ومدى تأثيرها فى المادة . ومن هبات الشرق شمسه المضيئة . وما تنتجه من أضواء وظلال قوية متباينة ، مما يؤلف عنصرا مثاليا يسهل ابرازه فى فن الحفر على هذه المادة .

ونرى فى اللوحتين المنشورتين على هاتين الصفحتين أمثلة واضحة عن الفن الذى يمكن ابرازه على اللينوليم . وهما من عمل الرسام ر . أ . كوليتان (R. I. Culenan) . وهما جزء من مجموعة رسمها عن مناظر وشخصيات شهدها فى القاهرة وضواحيها عند زيارته لمصر .

صاروخان

بقلم أحمد بك راسم

رسم بريشة الرسام الكاريكاتورى صاروخان عن مجلة آخر ساعة الغراء .

• يكفى أن نلقى نظرة على مجاميع مجلة « آخر ساعة » التى يقوم برسوماتها منفرداً الأستاذ « صاروخان » فى مدى العشرة سنوات الأخيرة ، لندرك ضرورة ذكر هذا الفنان فى هذا البحث المختصر ، ولندرك كيف أن فنه مشبع بروح النكتة اللاذعة ، وإلى أى مدى ، أصبحت رسوماته مفعمة بهذه الروح المرحة الجبارة . يجرى قلمه بالمداعبة القاسية القارصة فى شىء من العصبية ، ولكنها بغير حقد . وصاروخان ليس مصور هزلى فحسب بل هو قبل كل شىء فنان له قيمته . تلمس فى رسوماته دقة التأليف . وتلمس فيها صراحة الفكرة ووضوح التعبير . فى رسوماته تدب الحياة حتى لتكاد تنطق . وإنك لتسمع عند النظر اليها ، ما يحاكى ضوضاء الجموع أشبه شىء بذلك العجيج يحمله إليك الهواء منبعثاً من حلقه العيد .

• هو لا يرقب الحياة وهو قابع فى مرسمه ، أو من على مطلا من نافذته . وإنما تأملاته وتفهمه للحياة ، موضعها الشارع حيث يتهيأ له الاختلاط بالناس ، بل وفى قلب المدينة حيث يتصل بصميم الحياة فيها . ولهذا فهو يرسم الفلاحين كما يرسم الوزراء .

• وما يهم صاروخان أكثر من سواه فى الحياة ، هو شواذها ومواضع النقد فيها . ولذا لا يمكن أن يكون مصوراً للجمال . وريشة صاروخان رغم شـــدة اللذع فيها ، خالية من الحقد . لم يحاول قط أن يجامل شخصياته ، أو يلين فى رسم فلاح خشن المظهر

مثلا فيحيطه بشيء من التنعم . وذلك لأن ضحاياه مكشوفون له فى وضح النهار تحت شمس مصر الساطعة التى تنفذ أشعتها إلى كل نقص وعيب فتظهره بمظهره الصحيح .

• صاروخان طيب القلب بكل ما في هذه الكلمة من معنى . أنه ليعجز عن أن يحقد على الشخصيات التى تتناولها ريشته وفى الواقع ماهو إلامترجم لزميله الاستاذ التابعى الذى يرشده عن مواطن الضعف فى الشخصيات السياسية ، وهو يعبر بريشته عن روح تلك الشخصيات ، مترفقا بها إلى حد ما .

• وكما ينبغى أن يكون عليه المصور الهزلى من دراية بعلم النفس — فان صاروخان لا ينى ، مع من يقصدهم التابعى ، أن يبلغ قرارة نفوسهم ويستخرج منها لريشته شوائب تلك النفوس. وهو يستطيع بتخطيط بسيط أن يسجلها ويجلى عنها بوضوح . . . وبريشة صاروخان الجبارة تبدو لنا نفسيات شخصياته ظاهرة للعيان بما تنطوى عليه من دخائل وخفايا .

• وهناك ما يتميز به فن صاروخان . فالوجه ملىء بالحياة يتحرك ، سواءا كان مرسوماً كاملا أم غير كامل . وسواء كان الرسم جانبيا أو ظهريا . شخصيا تبقى حافظة لأشباهها بقسوة . ولا يقوى على هذا سوى القليل من الفنانين . . وباتقان الظلال والنور، وضبط التخطيط والأوضاع، يستطيع صاروخان أن يسجل على الوجه إحساسات الروح. كل شيء فى متناول ريشته ــ فالغباوة والضعف . والدهاء والمكر ، والنزعات الشهوانية تخضع لها . وهى لا تعرف فى ذلك هوادة أولين .

• أن صاروخان يعبر بريشته عما يعجز التابعى عن التعبير عنه بقلمه . هناك حالات نفسية ، ونواح للروح مبهمة ، تعصى على القلم . ولولا ريشة المصور الهزلى وقسوتها فى النقد ، لظللنا نجهل إلى الأبد تلك الابتسامة الصفراء أو ذلك الخبث الذي يحجبه عن أنظارنا ما يبدو البعض من نظرات بريئة ، أو من نتوهم فيهم سلامة الطوية .

• ولا غرو بعد ذلك أن يتخذ صاروخان مكانه فى الصف الأول من الفنانين فى مصر .

محمد بك محمود خليل

عبد الحميد بدوى باشا

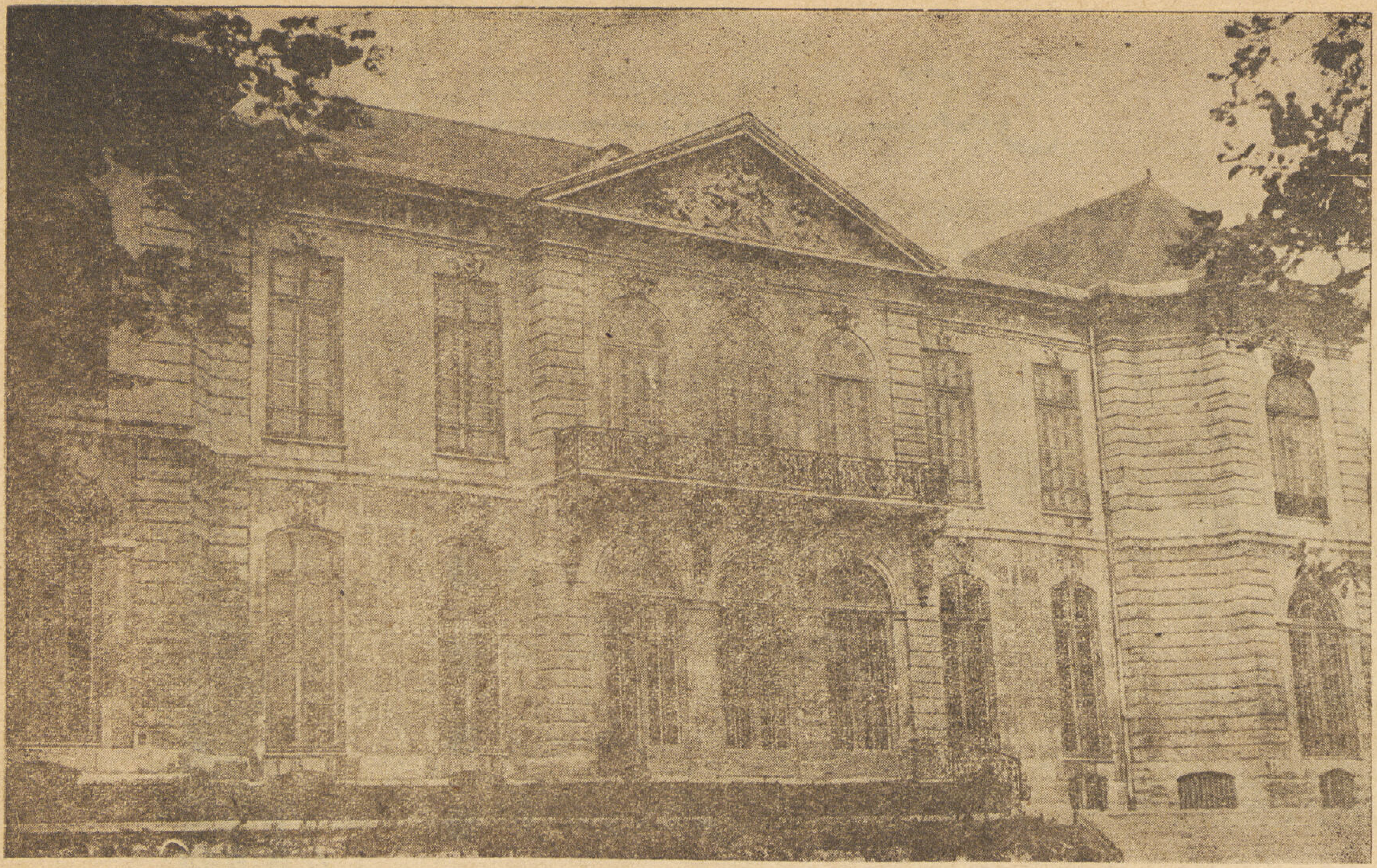
محمد بدراوى عاشور باشا

حسين سرى باشا

تمثال أهالى كاليه

متحف رودان

• مما لا جدال ولا عجب فيه أن رودان يعتبر مركزا عظيما من مراكز التناقض الذى لا يزال يفصل العالم الفنى ويكفى أن نذكر بأن تمثاله المشهور « بلزاك » قد كتب عنه كثيرا لأعطاء لمحة بسيطة عن عدم الاعتبار الذى احاط المثال العظيم ولم تكون الانتقادات اللاذعة التى كانت توجه اليه الا لتؤكد عبقرية هذا الفنان وقد حاول بعضهم المقارنة بين « رودين » و « كورنيل » أذ أن النصر الذى حازه كورنيل فى رواية « السيد » يتفق فى الواقع مع النصر الذى حازته المدرسة الفرنسية الجديدة وتبين تماثيل رودين مختلف الرسومات المدهشة كما أنها تخلق تأثيرا قويا لا يمكن التعبير عنه .وعليه فان رودان هو الفنان العظيم للأفكار الفرنسية



↑ منظر خارجي لمتحف رودان الذى اقيم فى
هـذا الفندق ذات الاعمدة الفنية العجيبة

تمثال من عمل رودان وهو من الاعمال الفنية
الدقيقة التى يزين بها حوض من احواض المتحف ↓

LE MUSEE RODIN

Discuté, admiré, RODIN est le centre de larges controverses qui divisent encore le monde artistique. Il suffirait de rappeler ce que son fameux "Balzac" a pu faire couler d'encre pour posséder un simple aperçu de la campagne de discrédit qui a entouré le grand sculpteur. Les profondes critiques adressées à son art n'ont fait qu'affirmer le génie du Maître. Certains ont comparé RODIN à CORNEILLE. Le triomphe du "Cid" correspond assez en effet à la victoire de la nouvelle école française. Les œuvres de RODIN offrent une diversité de facture qui étonne. Elles créent toutes, néanmoins, une impression de force et de puissance intraduisible.

RODIN est grand artisan de la pensée française.

LE PIEU DUPLEX — خازوق دوبلكس

FONDATIONS MECANIQUES — أساسات ميكانيكية

• Types de pieux exécutés par nos machines

نماذج الخوازيق المصنوعة بماكيناتنا

- MONOPLEX — مونوبلكس
- DUPLEX — دوبلكس
- TRIPLEX — تريبلكس
- QUADRUPLEX — كوادروبلكس

Profondeur maxima 20 m.

الحد الأقصى للعمق ٢٠ متر

1908-1945

١٩٠٨ - ١٩٤٥

... 38 ans d'applications et perfectionnement...

... هي خلاصة تجربة وخبرة ٣٨ عاما ...

Société Anonyme Egyptienne de Constructions

"EGYCO"

شركة المبانى المصرية المساهمة

«ايجيكو»

Le Caire : 19, Rue Adly Pacha, Tél. 53695

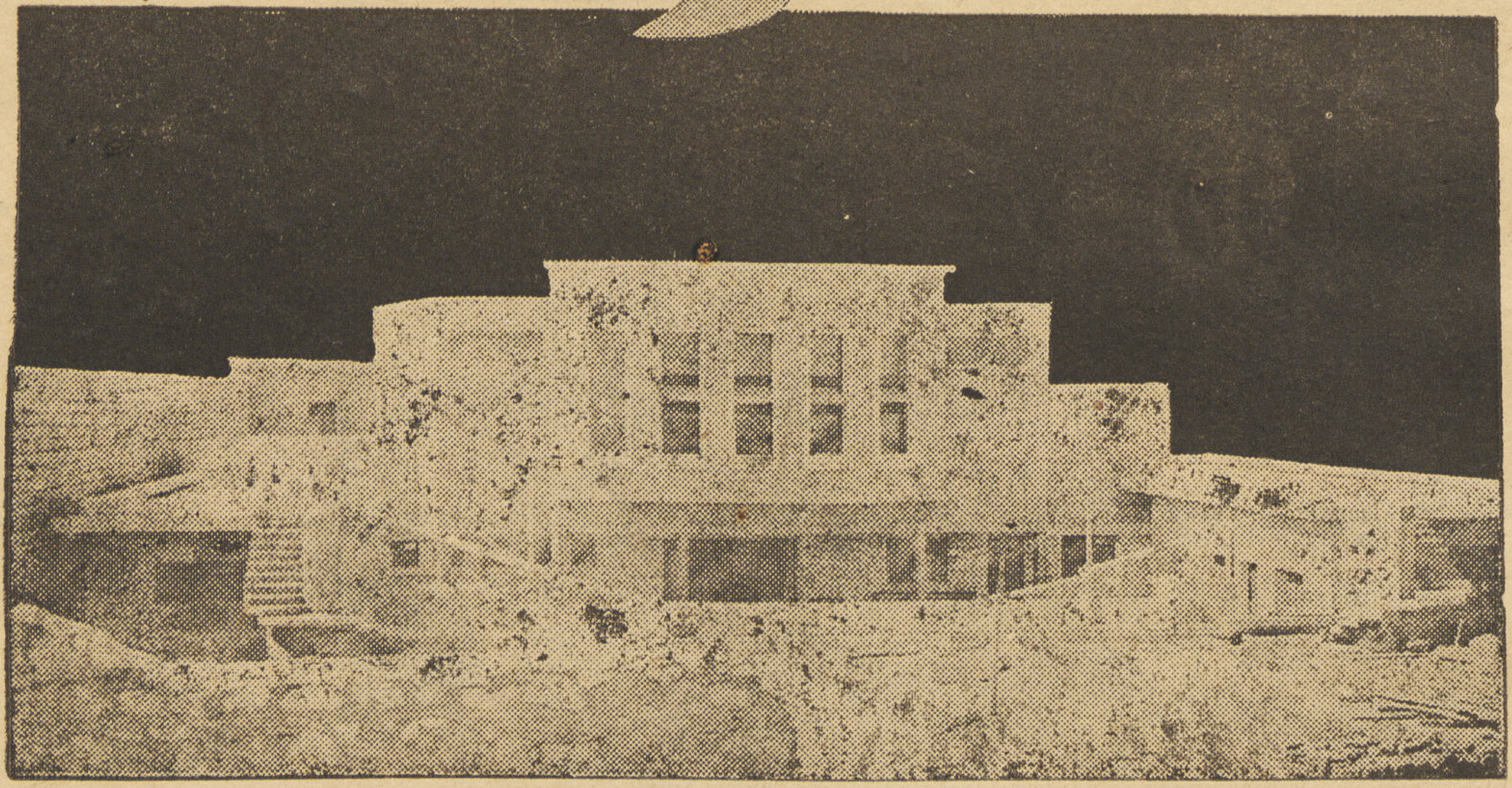
Alexandrie: 34, Rue Safia Zaghloul, Tél. 28151

١٩ شارع عدلى باشا ت ٥٣٦٩٥ مصر

٣٤ شارع صفيه زغلول ت ٢٨١٥١ الاسكندرية

عبد المجيد مرسى
مقاول عمومى

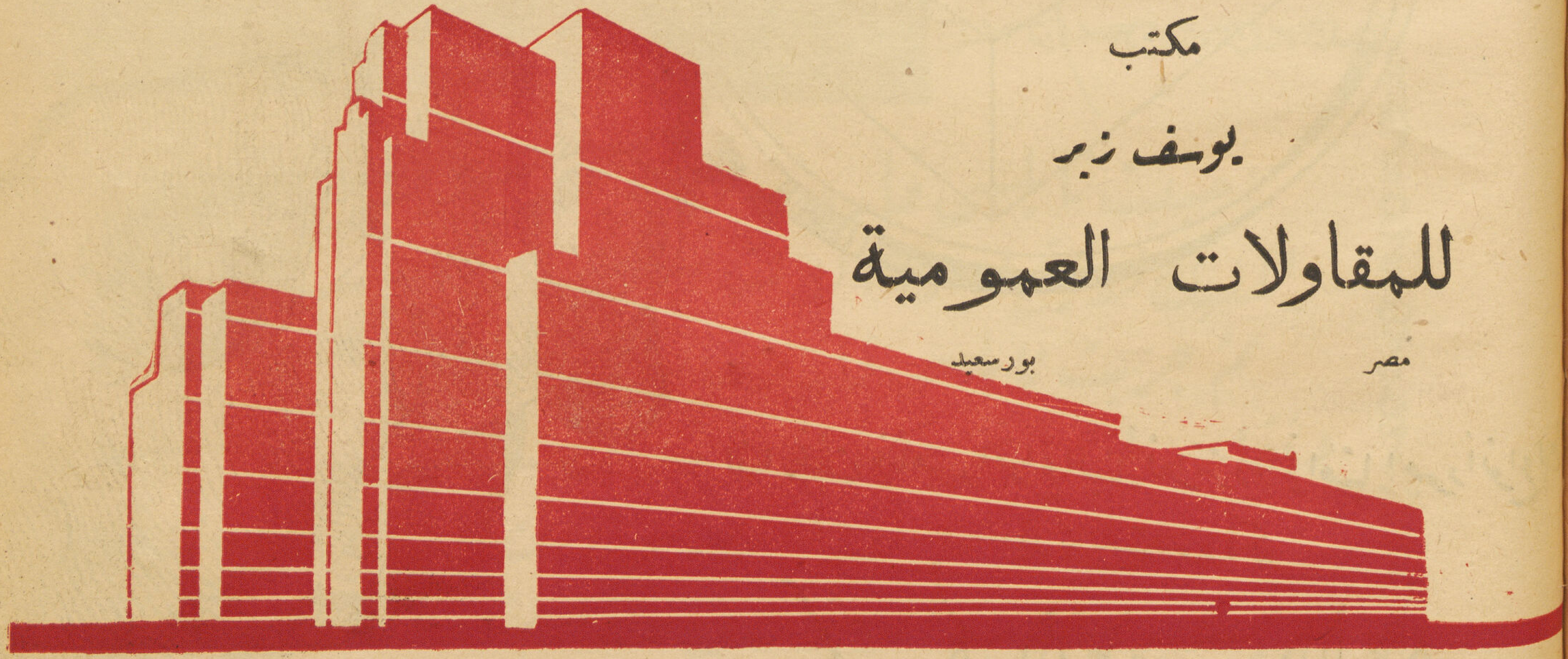
١١ شارع زينهم الجديد
بالسيدة زينب مصر



A B D E L   M E G U I D   M O R S I

ENTREPRENEUR, 11, Rue Zeinhom el Guédid, Sayeda Zeinab, Le Caire

---



مكتب

يوسف زير

للمقاولات العمومية

مصر — بورسعيد

JOSEPH ZIR

ENTREPRENEUR DE TRAVAUX PUBLICS

PORT-SAID — **LE CAIRE**

قوة
متانة
أناقة
جمال
استوديو مجلة العمارة
اذا رغبت فى اجود أنواع البناء فلا تتردد فى اختيار اجود أنواع الط
الذى تقدمه لكم
شركة الطوب الرملى

ام كلثوم تقول

احببت نابلسى فاروق لأنه يحمل اسمًا غاليا كريما .
والمليك لايمنح اسمه الا لمن يستحق هذا الشرف .
ثم جربت نابلسى فاروق فزادتنى التجربة ايمانا بتفوقه
ونقائه . بل زادتنى ثقة فى حاضر الصناعة المصرية ومستقبلها
ان من لايستعمل هذا الصابون مقصر فى حق نفسه لأنه
لايستفيد من زيت الزيتون فى صفاء بشرته ونور عينيه ؟

ام كلثوم
ابراهيم

شركة بيع المصنوعات المصرية

مساهمة مصرية

إحدى مؤسسات بنك مصر

تعرض أحدث الأزياء لفصل الربيع

أكبر معرض دائم

لمنتجات شركات بنك مصر

وجميع المصانع المحلية

فروع القاهرة

فؤاد الأول ويتبعه الفروع الشعبية الآتية (حدائق القبة - العباسية - فاروق) - الموسكى - السيدة زينب ويتبعه الفرع الشعبى (الشيخ البغال) - الغورية - شبرا ويتبعه الفروع الشعبية (روض الفرج - وشبرا الشعبى)

فروع الوجه البحرى

بنها - الزقازيق - المنصورة - شبين الكوم طنطا - دمنهور ويتبعه فروع شعبية: (أبو حمص - ايتاى البارود - دمنهور الشعبى) - اسكندرية ويتبعه فروع شعبية: (محرم بك - الابراهيمية) زفتى - السويس - بورسعيد

فروع الوجه القبلى

الفيوم - المنيا - ملوى - أسيوط سوهاج - قنا.

حسني السيد

مقاول عمومي

٤٨ شارع التجارة تليفون ٥٩٦٢٧ بمصر

HOSNY EL-SAYED ENTREPRENEUR

دليـــــل العمارة

خبراء

- ريمون انطنيوس ٢١ ش فؤاد الأول ت ٥٨٢٤٣

مهندسون

- أحمد الألفي ١١ ش شريف باشا ت ٤١٦٢٩
- أنطون سليم نحاس ١٩ ش قصر النيل ت ٤٥٣٢٠
- أنور بالي ٣ ش قنطرة الدكة ت ٥٠١٣٣
- حامد القداح ١٨ ش بولاق الجديد ت ٤٨٣٩٩
- حسين حلمي ٦ حارة المبدولي ش السلطان حسين ت ٤١٨٩٠
- ريمون أنطنيوس ٢١ ش فؤاد الأول ت ٥٨٢٤٣
- شركة النيل الهندسية ١٨ ش عماد الدين ت ٤٠٨١٠
- عيروط اخوان ١١ ش شريف باشا ت ٤١٦٢٩
- هنري أوغيا ٦٥ ش ابراهيم باشا ت ٥١٠٠٢

مقاولون عموميون

- أحمد الألفي ١١ ش شريف باشا ت ٤١٦٢٩
- أحمد حلمي (مهندس) ٦ حارة المبدولي ش السلطان حسين ت ٤١٨٩٠
- حسن محفوظ : الاسكندرية ٢ ش فؤاد الاول ت ٢٣٦٢٦ / القاهرة ١٧ ش الملكة فريدة ت ٥٠٩٠٩
- حسني السيد ٤٨ ش الفجالة ت ٥٩٦٢٧
- حسن محمد علام وشركاه :
  القاهرة ١٠٧ ش الملكة نازلي ت ٥٤٤٢٠
  الاسكندرية ٥٥ ش أبو الدردار ت ٢١٦٩٦
- شركة اخوان عيروط ١١ ش شريف باشا ت ٤١٦٢٩
- شركة شحادة الهندسية ٢٤ ش عدلي باشا بالقاهرة ت المكتب ٤٤٨٦٢ ـ الورش ٤٩٣٨٦، ٥٩٠٩٢
- شركة النيل للبناء والمواد البنائية ١٨ ش بولاق الجديد ت ٤٨٣٩٩
- شركة المقاولات م. كوكنيوس (شركة مساهمة مصرية)
  الاسكندرية ١٩ ش سعد زغلول ت ٢٢٩٨٢
  القاهرة ١٦ ش عدلي باشا ت ٥٨٣٤٠
- صالح متولي رمضان شارع محمد بك فريد ن ١٦٥ ت ٤٦٩٥٧

- عبدالحميد ابراهيم موسى ١٦ ش أبو السباع ت ٤٠٧٤٤
- عزيز محمد نصر طنطا
- ك. ب فلاخرس ٧ ش طوسون بالاسكندرية ت ٢٤٢٢١
- محمد أحمد حمد الله: القاهرة ٧ ش بستان الدكة ت ٥٦٤٩١ / السويس ت ١٣٤
- محمد حسن العبد بك ٨ ش سليمان باشا ت ٥٩٠٠٣
- محمد عبد المنعم الصبروتي :
  الاسكندرية ١ ش خطاب بالانفوشي ت ٢٠٨٩٠
  رشيد ش أمير الصعيد ت ٣٨
- وديع ملطي ١١ ش الدزملي ت ٥٤٩٩٣
- يوسف زير بور سعيد

مقاولو أعمال بويات

- عثمان محمد زاهر ١٣ ش سيدي عبد الحق ت ٤٤٦٦١
- ابراهيم محمد شيخ البلد :
  مصر ٩ شارع حسن الأكبر بجوار الشركة البلجيكية ت ٤٠٤٢٠
  الأسكندرية ٣ شارع استامبول ت ٢٣٢٩٢

مقاولو أعمال صحية

- حسن محمد علام وشركاه :
  القاهرة ١٠٧ ش الملكة نازلي ت ٥٤٤٢٠
  الاسكندرية ٥٥ ش أبو الدردار ت ٢١٦٩٦
- عبد المجيد حسين علي ٦٥ ش ابراهيم باشا ت ٥٠٦٢٢

مقاولو أعمال كهربائية

- حنفي غريب (مهندس) ٧ ش حسن باشا واصف ت ٥٨١٧٠

تجار أدوات صحية

- سورناجا س. ش قصر النيل ت ٤٦٢٩٦

تجار أدوات ميكانيكية

- يوسف راشد وشركاه ٦٢ ابراهيم باشا ت ٥٢٣٨٨

المطابع الشمسية

- الشركة المصرية للمطبوعات الهندسية :
  الادارة والمصانع ٤٢ ش شبرا ت ٤٨٣٩٣
  محل بيع القطاعي ٩٧ ش الملكة نازلي

مصانع فخار

- س. سورناجا ٢٢ ش قصر النيل ت ٤٦٢٥٦

مصانع الطوب

- س. سورناجا ٢٢ ش قصر النيل :
  ٤٣٢٩٦ ـــ ٤٦٢٦٥
- محمد وأحمد العسال اخوان ١٠ سكة التجارية ببولاق ص. ت ٧

شركات مباني

- (إيجيكو) شركة المباني المصرية المساهمة :
  القاهرة ١٩ ش عدلي باشا ت ٥٣٦٩٥
  الاسكندرية ٣٤ ش صفية زغلول ت ٢٨١٥١

مقاولو أعمال صيانة

- أحمد السيد خليفة الشهير باحمد شبل الاسكندرية ٦ شارع المرجان

طبعت بالمطبعة الاجتماعية بشارع مستشفى فؤاد الأول للولادة بالقاهرة

AL-EMARA
No. 8
VOL. V.

XFA 13.211 (5, 6/7-8) 1945

HARVARD
FINE ARTS
LIBRARY
OCT 6 '98
ncir
Aga Khan fund

INDEX

- ARCHITECTURE . . . . *par Dr. V. Beruschi* 2
- FRANK LLOYD WRIGHT fondateur de l'architecture organique, il abandonna les vieilles théories préconçues d'architecture pour introduire la nature comme élément décoratif dans l'architecture. Il présente quelques-unes de ses œuvres: Le Musée d'Art de New-York: la Maison de l'Eau Coulante et quelques photos représentant l'organisation dans son domicile et son studio *par T. Abdel Gawad, Arch.* 3-11
- DESCRIPTION DE LA MAISON de l'Entrepreneur Badr Eddine Aboul Kheir Bey à Manchiet el Bakri construite sur 480 m. avec un jardin de 2000 m. *par Salah Zeitoun, Arch.* 12-15
- PROJET D'UNE ÉCURIE DANS LA VILLE, contenant un silos pour conserver les vivres des animaux pour toute une année, avec un système automatique pour la distribution de la nourriture devant chaque veau *par M. Hammad, Arch.* 16-17
- L'ARCHITECTURE ÉTRANGERE : Description d'une villa aux bords de la mer à Olympia . . . . *par Paul Tiry, Arch,* 18-19
- LE LIVING ROOM et comment le placer dans le plan pour que le soleil et l'air entrent pendant toute l'année, en étudiant les meubles pour qu'ils soient confortables et les couleurs gaies et la lumière soit distribuée de façon à ne pas fatiguer les nerfs . . . . . *par Salah Zeitoun, Arch.* 20-21
- LE DESSIN avec une plume dont l'encre ne sèche pas en employant une séringue avec la pointe coupée, les clichés représentent la façon . . . 22
- L'AVION DE LA MAISON BLANCHE: Projet d'un avion spécialement conçu pour le Président des Etats-Unis d'Amérique et sa suite, avec un système de meubles légers, confortables et transformables 23
- LA NATURE ET L'ORIGINE DE L'ART, la santé et l'économie nous permit d'agrandir Le Caire. Suggestion pour la construction d'une ville sur la montagne du Mokattam, au lieu de faire la Ville des Wakfs dans les terrains agricoles de Guizeh *par Moustafa Mohamed Darkhous (Tech.) M.Sc. Manchester* 24-25
- CONSTRUCTION EN BÉTON VIDE qu'on peut adopter dans les grandes constructions: détails des matières que l'on peut employer dans les divers systèmes . . . *par Moustafa Mohamed Abdel Meneim, Ingénieur* 26-38
- LES DIVERSES QUALITES DE VITRES et leurs spécifications, moyens de fabrication, solidité, aspect des vitres simples et armées, vitre acier et vitres qui distribuent les lumières . . . . . . *par Glico Wobdon* 39-42
- LE PEINTRE AUGUST JOHN, sa vie, ses diverses œuvres pour des grandes personnalités, le portrait du Roi Fayçal et de Yéath le poète irlandais *par Emile Labib* 43-45
- GRAVURES SUR LINOLEUM, les plus récents moyens de gravure pour sa facilité, deux exemplaires représentés par les photos *par R.A. Colman* 46-47
- LE CARICATURISTE SAROUKHAN: En regardant la revue "Akher Saa" on remarque sa technique dans la façon de montrer par la caricature le vrai caractère de chaque personnalité et l'expression des choses que l'on ne peut pas écrire . . . . *par S.E. Rasem Bey* 48-49
- LE MUSEE RODIN et les photos représentant les façades du palais du musée et quelques œuvres de Rodin 50-51

مجلة العمارة

AL-EMARA

صاحب الامتياز . . . . ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة المسئول . . . . دكتور سيد كريم

Rédaction :

Rédacteur en Chef — Dr. Sayed Karim

Secrétaire de Rédaction — Mohamed Hammad

Constructions — Dr. Sayed Mortada, Ahmed Lotfi

Architecture Arabe — Hassan Abdel Wahab

Beaux Arts — Ahmed Rassem Bey, Mohamed Hammad

هيئة التحرير

رئيس التحرير : دكتور سيد كريم

سكرتير التحرير : محمد حماد

قسم الانشاء : دكتور سيد مرتضى

احمد لطفي

قسم العمارة الاسلامية : حسن عبد الوهاب

قسم الفنون الجميلة : أحمد راسم بك

محمد حماد

Direction :

Le Caire : 75, Rue MALIKA NAZLI

Téléphone 45470

Bureau d'Alexandrie :

Alexandrie : 7, Rue TOUSSOUN

Téléphone 24122

Abonnements :

L'année P.T. 150 pour L'Intérieur

,, ,, 200 ,, - L'Etranger

الادارة :

القاهرة : ٧٥ شارع الملكة نازلي

تليفون ٤٥٤٧٠

مكتب الاسكندرية :

الاسكندرية : ٧ شارع طوسون

تليفون ٢٤٢٢١

الاشتراكات :

صـ

في الداخل ١٥٠ عن سنة كاملة

في الخارج ٣٠٠ عن سنة كاملة

ALEMARA

- ARCHITECTURE
- URBANISME
- CONSTRUCTION
- TECHNIQUE
- ARTS - MODERNES
- DECORATION
- PHOTOGRAPHIE

8
VOL. V
1945

P. T. 25

The Aga Khan Fund
for Islamic Art and Architecture

Fine Arts Library
Fogg Art Museum
Harvard University

XFA
13.
211
(5,6\7-
8)
1945